Institut für
Bauwirtschaft IBW

Schriftenreihe Bauwirtschaft

I Forschung

Untersuchungen zum Transfer
der australischen Projektabwicklungsform
Project Alliancing auf den deutschen Hochbaumarkt

Carina Schlabach

kassel
university
press

Schriftenreihe Bauwirtschaft
I Forschung 25

Herausgegeben vom Institut für Bauwirtschaft der Universität Kassel

kassel
university
press

Untersuchungen zum Transfer der australischen Projektabwicklungsform Project Alliancing auf den deutschen Hochbaumarkt

Carina Schlabach

Die vorliegende Arbeit wurde vom Fachbereich Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen der Universität Kassel als Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.) angenommen.

Erster Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Racky
Zweiter Gutachter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Mike Gralla

Weitere Mitglieder der Promotionskommission:
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Volkhard Franz
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Reul

Tag der mündlichen Prüfung: 19. März 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar

Zugl.: Kassel, Univ., Diss. 2013
ISBN: 978-3-86219-490-2 (print)
ISBN: 978-3-86219-491-9 (e-book)
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0002-34916

© 2013, kassel university press GmbH, Kassel
www.upress.uni-kassel.de

Printed in Germany

Vorwort des Herausgebers

Im Laufe der letzten zehn Jahre hat sich Project Alliancing in Australien zu einer anerkannten Abwicklungsform für komplexe und risikoreiche Bauprojekte entwickelt. Seit Beginn der diesbezüglichen statistischen Erhebungen sind mit dieser Abwicklungsform Projekte im Wert von über 100 Mrd. AUD - fast ausschließlich im Infrastrukturbau – realisiert worden. Der innovative Kern von Project Alliancing ist die vertraglich geregelte Ausrichtung der aus dem Bauherrn sowie den planenden und bauausführenden Unternehmen bestehenden Projektgesellschaft (Project Alliance) auf definierte gemeinsame Projektziele mitsamt eines entsprechend gestalteten Vergütungssystems, das eine auf den Erreichungsgrad der Projektziele bezogene Bonus-Malus-Regelung beinhaltet.

In Deutschland hingegen ist die Abwicklung komplexer Großprojekte häufig geprägt von elementaren Interessengegensätzen der Bauvertragsparteien bis hin zu langwierigen juristischen Auseinandersetzungen erheblichen Umfangs. Dies birgt bei hiervon betroffenen Baumaßnahmen oftmals enorme Risiken in Bezug auf die Kosten- und Termineinhaltung sowie das wirtschaftliche Ergebnis der einzelnen Beteiligten. Von daher stellt sich für den deutschen Baumarkt die Frage nach alternativen Abwicklungsformen für Großprojekte und daraus resultierend, inwiefern und unter welchen Rahmenbedingungen Project Alliancing diesbezüglich einen Lösungsansatz darstellt. Hiervon ausgehend verfolgt Frau Dr. Schlabach mit ihrer Dissertation das Ziel, Grundlagen für den Transfer dieser Projektabwicklungsform auf den deutschen Hochbaumarkt zu schaffen. Diese Zielvorgabe setzt sie insbesondere mit der Entwicklung eines Entscheidungsmodells für die einzelfallspezifische Eignungsbewertung von Project Alliancing sowie eines Prozessmodells für die Auswahl der Projektpartner bei deutschen Allianzen hervorragend um.

Das Themenfeld „Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte“ zählt zu den Forschungsschwerpunkten des Fachgebiets Baubetriebswirtschaft der Universität Kassel. Die Dissertation von Frau Dr. Schlabach ist zentral auf diesem Feld angesiedelt und kann einen sehr wertvollen Beitrag zur Weiterentwicklung bzw. Ergänzung der etablierten Projektabwicklungsformen auf dem deutschen Baumarkt liefern. Hierfür enthält sie konkrete und überzeugende Ansätze. In Anbetracht der aktuell sehr ausgeprägten Stör- und Konfliktanfälligkeit vieler komplexer Großbauvorhaben in Deutschland verfügt die Arbeit für die Praxis und die weitere baubetriebswissenschaftliche Forschung über eine besonders hohe Relevanz. Mit der erfolgreichen Bearbeitung ihres außerordentlich ambitionierten Forschungsvorhabens vor Ort in Australien hat sie sehr wichtige Impulse für die zukünftige Forschungstätigkeit des Fachgebiets gegeben. Hierfür gilt Frau Dr. Schlabach mein besonderer Dank.

Kassel, im März 2013 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Racky

Vorwort der Verfasserin

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit für Abigroup Limited als Projektingenieurin in der Lawson Alliance und der Banora Point Upgrade Alliance sowie als Performance Analyst in der Abteilung Major Projects and Technical Services Group in Sydney, Australien. Für diese außerordentliche Möglichkeit zur Kombination von beruflicher Tätigkeit und Forschungsarbeit danke ich Abigroup und insbesondere Bob Vickers (National Alliancing Manager, Abigroup Limited), der mich in allen Angelegenheiten unterstützt, jederzeit geduldig Fragen beantwortet und insgesamt meine berufliche Entwicklung auf dem Fachgebiet Alliancing stark gefördert hat.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Racky für die außerordentlich intensive und konstruktive Betreuung während der gesamten Promotion über die Entfernung hinweg. Seine fachlichen und methodischen Anregungen auf Basis seiner Erfahrungen in der deutschen Bauwirtschaft sowie als Doktorvater haben wesentlich zur Qualität der Arbeit beigetragen. Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Mike Gralla danke ich für die Erstellung des zweiten Gutachtens.

Ein großer Dank gilt auch Herrn Dr.-Ing. Shervin Haghsheno (Mitglied der Geschäftsführung, Bilfinger Hochbau GmbH), der den Anstoß zu meiner Forschung zum Thema Alliancing initiiert sowie den Kontakt zu Prof. Racky als auch Bob Vickers hergestellt hat.

Frau Marina Winter danke ich für das akribische Korrekturlesen der Arbeit. Ebenso danke ich Frau Winter, Frau Dr.-Ing. Melanie Schleicher und Herrn Sven Hintsche für die Unterstützung hinsichtlich der Disputation. Auch als externe Doktorandin habe ich mich stets als Kollegin herzlich aufgenommen gefühlt.

Ein weiterer Dank gilt Michael Ward (Principal, Alchimie Pty Limited), der zum einen durch zahlreiche fachlich hochwertige Diskussionen zur Erweiterung meines Verständnisses von Alliancing und zum zweiten durch seine Qualitäten als ontologischer Coach zu meiner persönlichen Entwicklung stark beigetragen hat.

Ebenfalls danke ich meinen australischen Interviewpartnern, die trotz ihrer hochrangigen Positionen Zeit und Mühe für die Interviews aufgebracht haben. Ohne ihr freigiebiges Mitteilen von Erfahrungen und Informationen bzgl. ihrer Allianzen wäre keine derart hochwertige Datenbasis entstanden.

Von ganzem Herzen danke ich meinen Eltern für ihre Unterstützung auf meinem gesamten Lebensweg und ihr Verständnis. Herzlich danke ich auch meinem Partner Cédric Wohlleber, dass er mit Enthusiasmus nach Australien übersiedelt ist und für den notwendigen Ausgleich gesorgt hat.

Frankfurt am Main, im März 2013 Carina Schlabach

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation und Problemstellung 1
1.2 Ziele 3
1.3 Untersuchungsgang 3
1.4 Stand der Forschung 6
1.5 Einordnung des Untersuchungsgegenstandes 10

2 Vorstellung der Projektabwicklungsform „*Project Alliancing*“

2.1 Die Entwicklungsgeschichte von „*Project Alliancing*“ 13
2.1.1 Historische Entwicklung 13
2.1.2 Aktuelle Entwicklung 15
2.2 Überblick über das Modell 16
2.2.1 Philosophie und Kultur 16
2.2.2 Terminologie 19
2.2.3 Grundsätzlicher Projektablauf 21
2.3 Organisationsstruktur 23
2.3.1 Aufbau und Zweck der Projektgesellschaft 23
2.3.2 Aufgaben der Führungsorgane 26
2.4 Konfliktbehandlung 30
2.4.1 Entscheidungsfindung in ALT und AMT 30
2.4.2 Haftungsausschluss und Rechtsmittelverzicht 31
2.4.3 Konfliktlösungsprozess im IPT 34
2.5 Vergütungssystem 35
2.5.1 Prinzipien 35
2.5.2 „*Target Outturn Cost*“-Entwicklung 36
2.5.3 Dreistufiges Abrechnungsmodell 39
2.5.4 Analyse von KRA/KPI-Systemen australischer Allianzen 47
2.5.5 Kooperationsbewirkende Merkmale des Vergütungssystems 49

3 Auswahl der Projektabwicklungsform in Australien

3.1 Ziel und Untersuchungsgang 53
3.2 Überblick über die Projektrealisierung in Australien 53

3.3 Ablauf der Wahl der Projektabwicklungsform . . . 56
3.3.1 Auswahl eines beispielhaften Prozesses . . . 56
3.3.2 Ablauf gemäß DTF Victoria . . . 56
3.3.3 Entscheidungsebene innerhalb des *„owner“* . . . 61
3.3.4 Werkzeuge zur Beurteilung verschiedener Projektabwicklungsformen . . . 61
3.4 Kriterien zur Vorauswahl der Projektabwicklungsform . . . 64
3.4.1 Einteilung der Kriterien . . . 64
3.4.2 *„Alliancing“* begünstigende Kriterien . . . 64
3.4.3 *„Alliancing“* ausschließende Kriterien . . . 66
3.5 Projektspezifische Auswahlgründe . . . 67
3.5.1 Identifizierung von Gründen anhand einer RFP-Analyse . . . 67
3.5.2 Interpretation der Ergebnisse der RFP-Analyse . . . 73
3.5.3 Durch Interviews ermittelte Auswahlgründe . . . 73
3.5.4 Interpretation der Interviews bzgl. der Gründe für die Wahl von *„Alliancing“* . . . 78
3.5.5 Definition der Auswahlgründe für diese Arbeit . . . 79

4 Das Prozessmodell für die Auswahl der Projektpartner in Australien
4.1 Ziel und Untersuchungsgang . . . 81
4.2 Grundsätzlicher Ablauf des Auswahlprozesses . . . 82
4.2.1 Prozessphasen, Zahl der Teilnehmer und Zeitumfang . . . 82
4.2.2 Phase 1 – RFP-Ausgabe und Bewerbungsbewertung . . . 86
4.2.3 Phase 2 – Bewertung der Fähigkeiten der Bewerberteams . . . 88
4.2.4 Phase 3 – Abschließende Interessenangleichung . . . 90
4.3 Varianten . . . 91
4.3.1 Bildung des Bewerberkonsortiums . . . 91
4.3.2 Ausarbeitung des Zielpreises . . . 92
4.4 Auswahlkriterien . . . 95
4.4.1 Einteilung der Kriterien . . . 95
4.4.2 Mindestanforderungen . . . 96
4.4.3 Kriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 1 . . . 98
4.4.4 Kriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 2 . . . 103
4.5 Bewertung der die Rangfolge bestimmenden Kriterien . . . 103
4.5.1 Auswahlkomitee . . . 103
4.5.2 Workshops . . . 106
4.5.3 Bewertungsmethoden . . . 110
4.6 Einfluss des Auswahlprozesses der Projektpartner auf die Kooperation . . . 112
4.7 Stärken und Schwächen des Auswahlprozesses . . . 114
4.7.1 Stärken . . . 114
4.7.2 Schwächen . . . 114

5 Randbedingungen für den Einsatz von Alliancing in Deutschland

5.1 Ziel und Untersuchungsgang . . . 117
5.1.1 Ziel . . . 117
5.1.2 Grundlagen der Nutzwertanalyse . . . 117
5.1.3 Untersuchungsgang . . . 119
5.1.4 Gesamtmenge der Kriterien . . . 120
5.2 Auswahl der zu untersuchenden Kriterien . . . 120
5.2.1 Projektgröße . . . 120
5.2.2 Kompetenz und Kapazität des Bauherrn . . . 120
5.2.3 Kompetenz der Anbieter . . . 121
5.2.4 Zeitrahmen . . . 121
5.2.5 Marktstruktur für das Projekt . . . 122
5.2.6 Risikoprofil des Projekts . . . 123
5.2.7 Optimierung der Projektkosten . . . 126
5.2.8 Projektspezifische nicht kosten- oder zeitbezogene Aspekte . . . 126
5.2.9 Anwendung von *„Lean Construction“*-Werkzeugen . . . 127
5.2.10 Zusammenfassung der Kriterienauswahl . . . 127
5.3 Projektgröße . . . 128
5.4 Marktstruktur für das Projekt . . . 129
5.5 Bausolldefinition . . . 130
5.5.1 Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens . . . 130
5.5.2 Unsicherheiten bzgl. des Bausolls zum Zeitpunkt der Unternehmereinbeziehung . . . 132
5.6 Projektrisiken während des Projektverlaufs . . . 134
5.6.1 Einfluss von Interessengruppen . . . 134
5.6.2 *„Fast Track“*-Abwicklung . . . 135
5.6.3 Änderungen des Bausolls . . . 135
5.7 Optimierung der Projektkosten während des Projektverlaufs . . . 137
5.8 Anforderungen in nicht kosten- oder zeitbezogenen Aspekten . . . 138
5.9 Zusammenfassung der Bewertungskriterien . . . 140
5.10 Nutzwertanalyse zur Beurteilung eines Projekts . . . 141
5.10.1 Interpretationsskala für das Endergebnis . . . 141
5.10.2 Festlegung der Kriteriengewichtung . . . 142
5.10.3 Durchführung für verschiedene Szenarien . . . 146
5.10.4 Sensitivitätsanalyse . . . 149

6 Mindestkompetenzen der ausführenden Projektpartner in Deutschland

6.1 Ziel und Untersuchungsgang . . . 153
6.2 Zusammenstellung des Kompetenzprofils . . . 153
6.2.1 Ableitung der Kriterien . . . 153
6.2.2 Zusammenfassung der Mindestkompetenzen . . . 155

6.3 Finanzielle Kapazitäten . . . 156
6.4 Kooperationsfähigkeit . . . 157
6.5 Technische Kompetenz, VE- und TC-Ressourcen . . . 158
6.6 Projektmanagement-Fähigkeiten . . . 160
6.7 Zusammenfassung des Kompetenzprofils . . . 160

7 Das empfohlene deutsche Prozessmodell zur Auswahl der Projektpartner
7.1 Ziel und Untersuchungsgang . . . 163
7.2 Ausgangssituation in Deutschland . . . 163
7.3 Ablauf und Auswahlkomitee . . . 166
7.3.1 Ablauf zur Auswahl der Baupartner . . . 166
7.3.2 Auswahlkomitee . . . 167
7.4 Zusammensetzung der Auswahlkriterien . . . 169
7.4.1 Mindestanforderungen . . . 169
7.4.2 Kriterien zur Bildung der Rangfolge nach Phase 1 . . . 169
7.4.3 Kriterien zur Bildung der Rangfolge nach Phase 2 . . . 171
7.5 Bewertung der Kriterien . . . 173
7.6 Ausgestaltung der Workshops . . . 176
7.6.1 Grundsätzliche Ausgestaltung . . . 176
7.6.2 Gegenstände der Workshops . . . 177
7.7 Durchführung des Auswahlprozesses in Deutschland . . . 178

8 Modellmerkmale einer deutschen Allianz zur Förderung der Kooperation
8.1 Ziel und Untersuchungsgang . . . 181
8.2 Organisation und Konfliktbehandlung . . . 181
8.2.1 Organisationsstruktur . . . 181
8.2.2 Konfliktbehandlung . . . 186
8.3 Vergütungssystem . . . 190
8.3.1 Grundsätzliche Ausgestaltung . . . 190
8.3.2 Vergütung des Planers . . . 190
8.3.3 Ermittlung der Referenzsumme . . . 192
8.3.4 Überblick über das dreistufige Vergütungssystem . . . 196
8.3.5 Details der Stufe 2 . . . 198
8.3.6 Details der Stufe 3 . . . 199
8.3.7 ZB/LI-System . . . 206
8.3.8 Vergütung von Nachunternehmern . . . 208
8.3.9 Ausstiegsoptionen nach Abschluss der Projektdefinition . . . 208
8.3.10 Beispiel für die Schlussabrechnung . . . 208

9 Schlussbetrachtung
9.1 Zusammenfassung . . . 211
9.2 Fazit und Ausblick . . . 213

Literaturverzeichnis

A Leitfadengestütze Interviews

Abbildungsverzeichnis

1.1 Grafische Darstellung des Untersuchungsganges dieser Arbeit 5
1.2 Einordnung des Untersuchungsgegenstandes 12

2.1 Zahl der begonnenen Allianzen pro Typ und Jahr 14
2.2 Verteilung der Projektallianzen auf Marktsegmente 14
2.3 Volumen der Projektallianzen 15
2.4 Vier Phasen einer australischen Projektallianz 22
2.5 Organisationsstruktur einer Allianz in Australien 24
2.6 TOC-Zusammensetzung 38
2.7 *„3-limb compensation model“* einer australischen Allianz 40
2.8 Zusammensetzung von *„Limb 3“* 42
2.9 Standard-*„cost gainshare/painshare“*-Regelung einer australischen Allianz . . 43
2.10 *„KRA/KPI“*-System einer australischen Allianz 44
2.11 *„Non-cost gainshare/painshare“*-Regelung einer australischen Allianz 45
2.12 Typisches *„KPI Performance Spectrum“* einer australischen Allianz 45
2.13 Beispielhafte KPI-*„scoring“*-Regelung in einer australischen Allianz 46
2.14 Häufigkeit der KRAs in den analysierten RFPs 48

3.1 Projektrealisierungsprozess für öffentliche Bauvorhaben in Australien 55
3.2 Auswahl der Projektabwicklungsform gemäß DTF VIC 57
3.3 Matrix zur Auswahl der Vertragsform gemäß NSW Government 62
3.4 Matrix zur Auswahl der Vertragsform gemäß MR WA 62
3.5 Matrix zur Auswahl der Vertragsform nach ACA 63
3.6 Auswertungsschema der Eignungsmatrix nach ACA 63
3.7 Kategorien der Auswahlgründe für *„Alliancing“* in den RFPs 70
3.8 Als Auswahlgrund für *„Alliancing“* genannte Projektrisiken 72
3.9 Als Auswahlgrund genannte Projektrisiken bei Projekten mit der Notwendigkeit zur flexiblen Abwicklung 72
3.10 Verteilung der untersuchten Projekte auf Marktsegmente 74
3.11 Auswahlgründe bei den in der Interviewreihe angesprochenen Projekten . . . 75
3.12 In den Interviews als Auswahlgründe genannte Risiken 76
3.13 Anzahl der Risikokategorien je Projekt 77
3.14 Detaillierungsgrad der Bausolldefinition 78

4.1 RFP-Analyse – Ablauf und Dauern der Auswahlprozesse in Australien 83
4.2 Typischer Prozess zur Auswahl der Projektpartner 84
4.3 Zeitliche Abfolge des Prozesses zur Auswahl der Partner 85
4.4 Mindestanforderungen an Bewerber bei Allianzen in Australien 96

5.1 Interpretationsskala des Endergebnisses der NWA 141
5.2 Paarweiser Vergleich der Kriterien zur Bestimmung der Gewichtung 142

7.1 Ablaufstruktur bestehender Partnerschaftsmodelle inkl. Kompetenzwettbewerb 165
7.2 Prozessmodell zur Auswahl der Partner für Deutschland 167
7.3 Prozess und Arbeitsmittel zur Auswahl der Baupartner 179

8.1 Kernbesetzung des AMT einer deutschen Allianz 183
8.2 Zusammensetzung der Referenzsumme einer deutschen Allianz 195
8.3 Dreistufiges Vergütungssystem einer deutschen Allianz 197
8.4 Bestandteile der Stufe 3 eines deutschen Allianzvergütungssystems 199
8.5 Regelung zur Aufteilung von Einsparungen und Mehrkosten 200
8.6 Beispielhafte ZB/LI-Gewichtungen zur Berechnung des GPS 201
8.7 Bonusermittlung für das Ausführungsniveau 202
8.8 Beispielhafte Bewertungsschemata für die LI Bemusterung und Planlieferung 204
8.9 Ermittlung des Bonus für die Zielbereiche 205
8.10 Beispielhafte Schlussabrechnung einer deutschen Allianz 210

Tabellenverzeichnis

2.1 Allianzprinzipien australischer reiner Projektallianzen 17
2.2 Prinzipien des Vergütungssystems australischer reiner Projektallianzen . . . 36
2.3 Beispielhafte KPIs je KRA 49
2.4 Kooperationsbewirkende Aspekte des Vergütungssystems 52

3.1 Allgemeine Rahmenbedingungen für die Anwendung von *„Alliancing“* 65
3.2 Ausschlusskriterien von *„Alliancing“* 67
3.3 Auswahlgründe von *„Alliancing“* gemäß der analysierten RFPs 69

4.1 Vor- und Nachteile des *„full price“*-Verfahrens 94
4.2 Mindestanforderungen an die Bewerber in Australien 97
4.3 Auswahlkriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 1 99
4.4 Beispielhafter Kriterienkatalog eines Projekts Nr. 1 102
4.5 Beispielhafter Kriterienkatalog eines Projekts Nr. 2 102
4.6 Ergänzende Auswahlkriterien in Phase 2 in Australien 103
4.7 Anforderungen an das Auswahlkomitee 106
4.8 Beispielhaftes Bewertungsschema für Australien 111
4.9 Kooperationsbewirkende Aspekte des Auswahlprozesses 113

5.1 NWA - Grundsätzlicher Aufbau 118
5.2 Auswahlkriterien für Alliancing in Deutschland 127
5.3 Projektgröße – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 129
5.4 Marktstruktur – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 130
5.5 Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 132
5.6 Unsicherheiten bzgl. des Bausolls – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 133
5.7 Einfluss von Interessengruppen – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 134
5.8 FT-Abwicklung – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 135
5.9 Erhebliche Änderungen des Bausolls – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 137
5.10 Optimierung der Projektkosten – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 138
5.11 Realisierung von nkzb Aspekten – Merkmalsausprägungen und -bewertungen 139
5.12 Übersicht der Auswahlkriterien und Bewertung ihrer Ausprägungen 140
5.13 Berechnung der Kriteriengewichte 146

5.14 NWA – Szenario 1 – Komplexes Großprojekt 147
5.15 NWA – Szenario 2 – Mittelgroßes und -komplexes Projekt 148
5.16 NWA – Variation von Szenario 1 150
5.17 NWA – Variation Szenario 2 151

6.1 Zusammenfassung der Mindestkompetenzen der Projektpartner 155
6.2 Checkliste für Mindestkompetenzen der Projektpartner 161

7.1 Mögliche deutsche Kriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 1 . 170
7.2 Mögliche deutsche Kriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 2 . 172
7.3 Beispielhaftes Bewertungsschema für Deutschland, Phase 1 174
7.4 Beispielhaftes Bewertungsschema für Deutschland, Phase 2 175

8.1 Mögliche Definition des Leistungsspektrums deutscher LI 203
8.2 Mögliche LI je ZB einer deutschen Allianz 207

Abkürzungsverzeichnis

AAA	Alliancing Association of Australasia
AAP	Ausführende(r/n) Allianzpartner(n)
AAP-B	Ausführender Allianzpartner – Bau
AAP-P	Ausführender Allianzpartner – Planung
ACA	Australian Constructors Association
AG	Auftraggeber
AGK	Allgemeine Geschäftskosten
ALT	Alliance Leadership (Leitungs) Team
AM	Alliance Manager
AMT	Alliance Management Team
AN	Auftragnehmer
AOC	Actual Outturn Cost
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
AUD	Australian Dollar
Bauh.-MA	Bauherrn-Mitarbeiter
BdI	Bedeutung der Integration
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
Budgeteinhalt.	Budgeteinhaltung
Bz.	Bezeichnung
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CE	Chief Executive
CF(s)	Commercial Framework(s)
CO	Construct Only
COH	Corporate Overhead
„C&R“	Chancen und Risiken
d. h.	das heißt
„D&C“	Design and Construct
DC	Direct Cost
„DC&M/O“	Design, Construct and Maintain/Operate
DCP	Defects Correction Period
„DD&C“	Design Development and construct
diesbzgl.	diesbezüglich
DMR	Department of Main Roads
„DN&C“	Design, Novate and Construct
DTF VIC	Department of Treasury and Finance Victoria

ECI	Early Contractor Involvement
ED	Executive Director
Einbez.	Einbeziehung
ETI	Early Tenderer Involvement
EZB	Europäische Zentralbank
f.	folgende
FA	Financial Auditor
ff.	fortfolgende
fP	favorisierte(r/n) Partner
FT	Fast Track
ggf.	gegebenenfalls
GM	General Manager
GMP	Guaranteed Maximum Price
GP	Generalplaner
GPS	Gesamtpunktestand
GU	Generalunternehmer
HDB	Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.
hinsichtl.	hinsichtlich
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
IE	Independent Estimator
inkl.	inklusive
IPT	Integrated Project Team
KPI(s)	Key Performance Indicator(s)
KRA(s)	Key Result Area(s)
kvt.	konventionell(er)
LB	Leistungsbeschreibung
LC	Lean Construction
LI	Leistungsindikator(en)
LP	Leistungsphase
LV	Leistungsverzeichnis
MA	Mitarbeiter
MAF	Mindestanforderungen
Max.	Maximal(er)
MCA	Multi Criteria Analysis
MCOS	Minimum Conditions Of Satisfaction
MR	Main Roads
nkzb	nicht kosten- oder zeitbezogen
NMA	National Museum of Australia
NOPs	Non Owner Participant(s)
NOP-C	Non Owner Participant Constructor
NOP-D	Non Owner Participant Designer

Nr.	Nummer
NSW	New South Wales
NU	Nachunternehmer
NWA	Nutzwertanalyse
NZ	New Zealand
o. g.	oben genannt(en)
OPS	Overall Performance Score
PAA	Project Alliance Agreement
PCI	Project Control International Pty Ltd
PDP	Project Definition Phase
PM	Projektmanagement
PPP	Public Private Partnership
PTI	Projektteam Insgesamt
QLD	Queensland
RB	Referenzbausoll(s)
Rdn.	Randnummer
RFP(s)	Request(s) For Proposal
RifT	Richtlinien für die Beteiligung freiberuflich Tätiger
RMS	Roads and Maritime Services
„R&O“	Risk and Opportunities
RS	Referenzsumme
S.	Seite(n)
SCPR	Southbank Cultural Precinct Redevelopment
SKM	Sinclair Knight Merz
SMEC	Snowy Mountain Engineering Company
s. o.	siehe oben
sog.	so genannt(e/en)
SOW	Scope Of Work
SWC	Sydney Water Corporation
Tbm.	Teambildungsmaßnahmen
TC	Target Costing
TCA	Transport Construction Authority
TCE	Target Cost Estimate
Termineinhalt.	Termineinhaltung
TGA	Technische Gebäude-Ausrüstung
TOC	Target Outturn Cost
u.	und
u. a.	unter anderem
VE	Value Engineering
VFM	Value For Money
VIC	Victoria

vs.	versus
WA	Western Australia
WD	Wettbewerblicher Dialog
Wkt.	Wahrscheinlichkeit
WPT	Wider Project Team
z. B.	zum Beispiel
ZB	Zielbereich/Zielbereiche(n)
Zegrad.	Zielerreichungsgrad
zzgl.	zuzüglich

1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Im Zuge der Rezession der deutschen Bauindustrie begannen die verbliebenen großen Generalunternehmer (GU) im Hochbau gegen Ende der 1990er Jahre ihre Strukturen und Geschäftsmodelle zu überarbeiten und ihr Angebotsverhalten zu ändern. Ein Umdenken zu partnerschaftlichen Abwicklungsformen und eine Umgestaltung der bis dahin üblichen Risikoallokation begann. Der Teufelskreis aus einem ruinösen Preiswettbewerb, Kosten- und Terminüberschreitungen, Qualitätsdefiziten und Konflikten sollte durchbrochen werden.

Neue Geschäftsmodelle wie „PreFair“, „i.volution“/„Gemeinsam miteinander partnerschaftlich“, „Bauteammodell“ oder „teamconcept“ wurden entwickelt.[1] Nach Angaben der jeweiligen Anbieter wurde bis heute eine nennenswerte Anzahl von Projekten auf diese Weise durchgeführt. Herausragendes Beispiel ist dabei der Neubau der ADAC-Zentrale in München. Dieser wurde in den Jahren 2008-2011 als Arbeitsgemeinschaft (ARGE) aus Bauherr und GU realisiert.[2]

Als gemeinsame Grundlage für diese Modelle und die Verbreitung der partnerschaftlichen Grundgedanken erarbeitete der Arbeitskreis „Partnerschaftsmodelle in der Bauwirtschaft“ im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (HDB) im Jahre 2005 eine Erläuterung des typischen deutschen Partnerschaftsmodells[3] und 2007 einen Leitfaden für einen Kompetenzwettbewerb zur Auswahl der Projektpartner[4].

Analysen des Standes der Praxis ergaben, dass die in den letzten Jahren durchgeführten Projekte im Allgemeinen diesem Konzept folgen.[5]

Daneben wurde nach weiteren Lösungsansätzen[6] gesucht, wie Interessen zwischen Bauvertragsparteien z. B. durch anreizbasierte Vergütungssysteme gebündelt werden können, um Konflikte und Verfehlungen der Projektziele zu vermeiden.

Eine flächendeckende und tief gehende Veränderung hin zu einer partnerschaftlicheren Projektabwicklung mit dem dazu notwendigen Mentalitätswechsel lässt allerdings bislang auf sich warten.[7] Partnerschaftsmodelle sind im Allgemeinen nicht erste Wahl bei der Abwicklung komplexer Großprojekte im Hochbau. Ursachen dafür können Unsicherheiten

[1] Vgl. Heilfort (2003), [46]
[2] Vgl. Demuth (2009), [23]
[3] Vgl. HDB (2005), [41]
[4] Vgl. HDB (2007), [42]
[5] Vgl. Racky (2011), [61]
[6] Z. B. Schwerdtner (2007), [73]
[7] Vgl. Loskant (2010, S. 118 ff.), [53]

bei der Wahl der Abwicklungsform und der geeigneten Projektpartner, insbesondere bei fehlendem Preiswettbewerb, sein. Ebenfalls wird eventuell aus Unsicherheit vor neuartigen Vergütungssystemen zurückgeschreckt.

Selbst bei als solche bezeichneten Partnering-Projekten geraten die partnerschaftlichen Grundsätze nicht selten in Vergessenheit, wenn Schwierigkeiten auftreten. Dies hat nach Ansicht der Verfasserin u. a. seine Ursache darin, dass das Vergütungssystem grundsätzlich ähnlich konventionellen Modellen ausgestaltet ist. Es können trotz der Partnerschaft *„win/lose“*-Situationen auftreten, die einen der „Partner“ wirtschaftlich gefährden und ihn damit zum Schutz seiner eigenen Interessen veranlassen. Dies schließt *„Guaranteed-Maximum-Price“*-Modelle ein.

Die aktuelle Situation bleibt also von Konflikten sowie Kosten- und Terminüberschreitungen dominiert. Die Vertragsparteien verfolgen weiterhin unterschiedliche, wenn nicht sogar entgegengesetzte Ziele mit allen daraus erwachsenden negativen Konsequenzen.

Daher besteht dringender Forschungsbedarf bzgl. verstärkt kooperationsorientierter Alternativen bzw. bzgl. der Weiterentwicklung bestehender partnerschaftlicher Projektabwicklungsformen. Hierbei ist es nach Ansicht der Verfasserin vorzuziehen, jeweils eine Alternative vertieft zu erforschen, um wertvolle Ergebnisse für Forschung und Praxis zu erzielen. Der Schwerpunkt ist auf Modellmechanismen zu legen, welche die Beteiligten auch unter finanziellem Druck zur Einhaltung der partnerschaftlichen Grundsätze bewegen.

Des Weiteren reicht die alleinige Entwicklung solcher Mechanismen zur Einführung in die Praxis nicht aus. Der Praktiker verlangt Nachweise der Funktionsfähigkeit, bestenfalls praktisch bereits bewährte Verfahren und brauchbare Werkzeuge zur Beurteilung ihrer Anwendbarkeit bei einem bestimmten Projekt. Die Forschung sollte daher die Entwicklung solcher Werkzeuge beinhalten.

Praktische Nachweise und Anwendungsbeispiele sind nicht immer möglich. In diesem Fall existiert jedoch in Australien eine partnerschaftliche Projektabwicklungsform für komplexe, risikoreiche Großprojekte. Dies ist das sog. *„Project Alliancing“*. Es hat sich aus dem *„Partnering“*[8] heraus entwickelt und in den letzten zehn Jahren vor allem im öffentlichen Infrastrukturbau etabliert. Projektallianzen werden ebenfalls vereinzelt im Hochbau angewendet.

Daher konzentriert sich diese Arbeit zur Erforschung von Alternativen zu bzw. Weiterentwicklungen von existierenden Projektabwicklungsformen im deutschen Hochbau gänzlich auf *„Project Alliancing“*. Dazu wird zunächst eine Anwendung im privaten Sektor angenommen.

Der Transfer vom australischen Infrastrukturbau im öffentlichen Sektor auf den deutschen Hochbau im privaten Sektor erfolgt aus den folgenden zwei Gründen: In Deutschland werden besonders im schlüsselfertigen Hochbau komplexe, risikoreiche und störanfällige Projekte durchgeführt, für die es alternative Abwicklungsformen zu entwickeln gilt. Die Eingrenzung auf den privaten Sektor findet statt, um sich ausschließlich auf die Modell-

[8] Mit dieser Schreibweise ist die Bezugnahme auf die anglo-amerikanische Version gekennzeichnet.

charakteristika selbst konzentrieren zu können. Die mit Projekten der öffentlichen Hand verbundene Vergaberechtsproblematik wird damit an dieser Stelle zwar ausgegrenzt, kann jedoch hierauf basierend mit einem besseren Verständnis untersucht und diskutiert werden. Zur vertieften Diskussion der Vereinbarkeit des Partnerauswahlverfahrens mit der VOB/A seien die Juristen aufgerufen. Das Vergabeverfahren „Wettbewerblicher Dialog“ kann hierfür ggf. als Anstoß dienen.[9]

1.2 Ziele

Vor dem oben beschriebenen Hintergrund verfolgt die vorliegende Arbeit drei aufeinander aufbauende Ziele. Das erste Ziel besteht darin, zu ermitteln, unter welchen Randbedingungen sich ein deutsches Hochbauprojekt zur Abwicklung mit einer Projektallianz nach australischem Vorbild eignet.

Falls eine Allianz tatsächlich zur Anwendung kommen soll, besteht der nächste Schritt darin, geeignete Projektpartner zu finden. Deshalb ist das zweite Ziel, ein in Anlehnung an die bestehenden deutschen Verfahren angepasstes Prozessmodell zur Auswahl der Projektpartner zu entwickeln.

Wurden geeignete Partner identifiziert, sind die Modellkomponenten zur Realisierung der Kooperation und der Projektziele festzulegen. Das dritte Ziel ist daher, Empfehlungen zur Ausgestaltung dieser Komponenten, insbesondere der Vergütungsmechanismen, zu entwickeln.

In der vorliegenden Arbeit werden keine Untersuchungen zur Umsetzung juristischer Aspekte wie dem Haftungsausschluss und dem Rechtsmittelverzicht[10] vorgenommen, da anzunehmen ist, dass derartige Details juristisch regelbar sind, falls sich der Bauherr für eine Allianz entscheidet.

1.3 Untersuchungsgang

Die Dissertation besteht neben dieser Einleitung und dem Schluss hauptsächlich aus einem analytischen (Kapitel 2 bis 4) und transferierenden Teil (Kapitel 5 bis 8). Der analytische Teil stellt die Grundlage des transferierenden Teils dar.

In **Kapitel 2** werden zunächst die Kernmerkmale von *„Project Alliancing“*[11] beschrieben, da diese Projektabwicklungsform in Deutschland bisher wenig bekannt ist und noch nicht angewendet wurde. Dies erfolgt prinzipiell literaturbasiert. Die praktischen Erfahrungen der Verfasserin während der Arbeit in und mit Allianzen in Australien über knapp vier Jahre beeinflussen allerdings die Auswahl der Quellen und führen zu Ergänzungen sowie Vertiefungen im Detail.

[9] Vgl. Gehle/Wronna (2007, S. 10), [32] und Loskant (2010), [53]

[10] Siehe Abschnitt 2.4.2

[11] Im Folgenden auch kurz als *„Alliancing“* bezeichnet.

Es folgt die Ermittlung des Standes der Praxis in Australien bzgl. der Auswahl der Projektabwicklungsform in **Kapitel 3** und der Projektpartner in **Kapitel 4**. Dies beinhaltet die existierenden Prozesse, Auswahlkriterien und Bewertungsmethoden sowie eine Einschätzung ihrer Stärken und Schwächen. Dabei werden die in Australien jeweils zur Auswahl der Abwicklungsform und der Projektpartner betrachteten Kriterien mittels einer Analyse von Aufforderungen zur Angebotsabgabe sowie einer leitfadengestützten Interviewserie empirisch ermittelt. Dies dient der Entwicklung eines an die Situation in Deutschland angepassten Modells im transferierenden Teil.

Dieser beginnt in **Kapitel 5** mit der Entwicklung eines praktischen Werkzeuges zur Beurteilung, ob sich ein deutsches Hochbauprojekt für die Abwicklung mit einer Allianz eignet. Dazu wird basierend auf den in Kapitel 3 erlangten Erkenntnissen eine an deutsche Randbedingungen angepasste Nutzwertanalyse entwickelt und durchgeführt. Dies soll das erste Ziel der Arbeit erfüllen.

Es folgt die Entwicklung des Prozessmodells zur Auswahl der Projektpartner für Deutschland. Hierfür werden zunächst in **Kapitel 6** die notwendigen Mindestkompetenzen aus den Kriterien der Nutzwertanalyse abgeleitet.

Die Entwicklung des Prozessmodells selbst findet in **Kapitel 7** statt. Die in Kapitel 4 ermittelten wesentlichen Aspekte werden hierin hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit in Deutschland und vorzunehmender Anpassungen untersucht. Endergebnis ist ein an die deutsche Branchenkultur und die jeweilige Projektsituation angepasster Auswahlprozess für die Projektpartner. Damit soll das zweite Ziel der Arbeit erfüllt werden.

Kapitel 8 dient der Erfüllung des dritten Zieles. Auf Basis von Kapitel 2 werden Empfehlungen für die Ausgestaltung der Modellkomponenten in Deutschland ausgesprochen, um Kooperation und eine erfolgreiche Projektabwicklung insgesamt zu erzielen. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf dem Vergütungssystem.

Die Arbeit schließt in **Kapitel 9** mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse sowie einem Fazit und Ausblick auf die zukünftige Umsetzung und Entwicklung des Modells.

Der beschriebene Untersuchungsgang ist in Abbildung 1.1 zur Übersicht grafisch dargestellt.

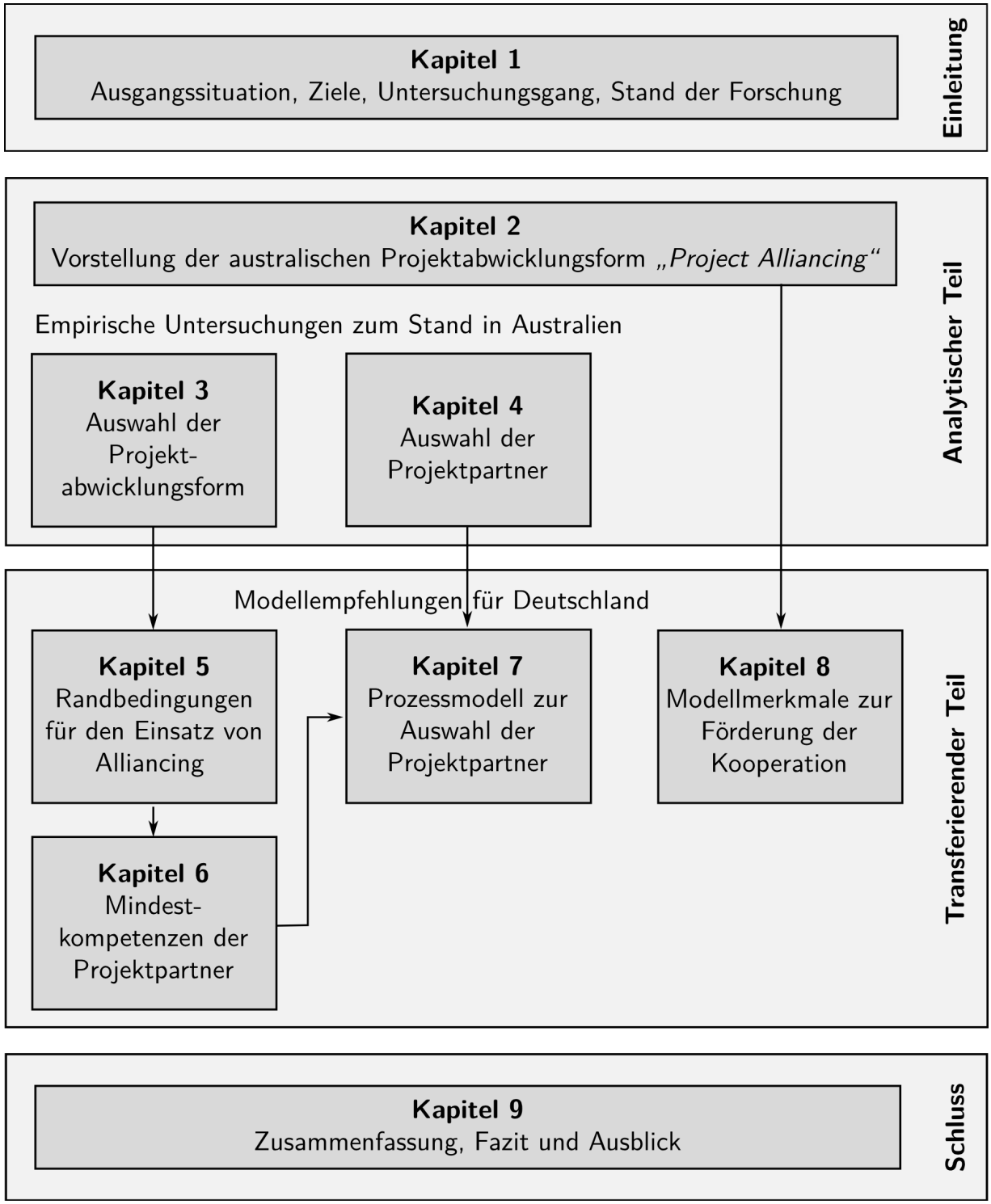

Abbildung 1.1: Grafische Darstellung des Untersuchungsganges dieser Arbeit

1.4 Stand der Forschung

Für diese Arbeit ist der Stand der Forschung zum einen im Bereich *„Alliancing“* in Australien und zum anderen im Bereich alternativer Projektabwicklungs- und Wettbewerbsformen in Deutschland relevant.

Zum Thema *„Alliancing“* in Australien liegen eine Vielzahl englischsprachiger Werke sowie einige wenige deutschsprachige Dissertationen und Fachaufsätze vor. Von Bedeutung für diese Arbeit sind ausschließlich Publikationen bzgl. der grundsätzlichen Ausgestaltung einer Allianz und ihres Vergütungssystems sowie bzgl. des Ablaufs inkl. der Auswahlkriterien für die Projektabwicklungsform und die Projektpartner. Um die Repräsentativität der ermittelten Ergebnisse zu gewährleisten, werden hierzu ausschließlich qualitativ hochwertige Werke australischer oder über Berufserfahrung mit Allianzen verfügende Autoren berücksichtigt.

Im Bereich alternativer Abwicklungs- und Wettbewerbsformen in Deutschland, hier Partnering im Speziellen, ist Forschung relevant, die sich mit einer frühen Einbeziehung der bauausführenden Unternehmen, einer Interessengleichrichtung der Projektbeteiligten und Herbeiführung einer verbesserten Kooperation bzw. Konfliktreduzierung beschäftigt. Hier wird zuerst auf Dissertationen und anschließend auf Fachaufsätze aus Deutschland eingegangen.

Die wichtigsten Veröffentlichungen in Australien zum Thema *„Alliancing“* stammen größtenteils aus der Praxis. Hier publizieren vor allem das Finanzministerium von Victoria (*„Department of Treasury and Finance Victoria“* (DTF VIC)), die *„Alliancing Association of Australasia“* (AAA), Beratungsgesellschaften, Anwaltskanzleien, Ingenieurbaugesellschaften und auch Bauherren.

Auf dem für diese Arbeit relevanten Forschungsfeld existieren lediglich wenige Aufsätze von Wissenschaftlern. Diese stammen hauptsächlich von **Walker**[12] und entstanden in Zusammenhang mit der *„Acton Peninsula Alliance“* zum Bau des Nationalmuseums in Canberra. Sie beschäftigen sich mit der Abgrenzung von *„Partnering“* und *„Alliancing“*, der Art der Zusammenarbeit in einer Allianz und dem dort durchgeführten Auswahlprozess der Projektpartner.

Ebenfalls entstand in diesem Zusammenhang das Werk *„Relationship-based procurement strategies for the 21st century“*[13]. Es beleuchtet Treiber für eine Veränderung von dem traditionell antagonistischen hin zu mehr partnerschaftlichem Verhalten, wesentliche Elemente von *„Partnering“* und *„Alliancing“* sowie Unternehmensnetzwerke und strategische Allianzen.

Zum Thema Einführung alternativer Projektabwicklungsformen in Deutschland ist an erster Stelle die Dissertation von **Gralla**[14] zu nennen. In ihr werden auf der Suche nach Pro-

[12] Walker (2000a), [84] und (2002), [85], Hauck, Walker et al. (2004), [39]

[13] Walker (2000b), [86]

[14] Gralla (1999), [36]

duktivitätssteigerungsmöglichkeiten zum ersten Mal verschiedene traditionelle und innovative Wettbewerbs- und Vertragsformen systematisch dargestellt. Des Weiteren entwickelt er ein Bewertungssystem für deren Anwendbarkeit auf dem deutschen Baumarkt.[15] Im Vergleich zu dem Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit wird der Bauherr bei den vorgestellten Modellen bzgl. Organisation und Risikoübernahme weniger intensiv integriert.

Schwerdtner[16] beschäftigt sich zunächst in einem Fachaufsatz mit der verbesserten Kooperationssteuerung unter bestehenden Abwicklungsformen, hier besonders die Vergabe an Einzelunternehmer, entweder durch den Bauherrn selbst oder einen von ihm beauftragten GU. Er liefert beispielhafte Bewertungskriterien und ein Bewertungssystem für die Kooperation des Auftragnehmers (AN) hinsichtlich der Erfüllung seiner Prüf- und Hinweispflichten sowie der Anzeigepflichten gemäß VOB/B[17]. Hintergrund dafür ist, dass die bestehenden vertraglichen Vereinbarungen auf Basis der VOB/B aufgrund von Interpretationsspielräumen und fehlenden Detailregelungen nicht ausreichend für die notwendige zeitnahe Kommunikation von Fehlentwicklungen und damit zur Möglichkeit zur Gegensteuerung sorgen.[18] Dies war ebenso Ausgangssituation für die Einführung gezielter *„Key Performance Indicators“* (KPIs) in Allianzen.
Einer der Vorteile eines solchen Systems liegt darin, dass durch die Definition von Kooperationspflichten die Anforderungen an die Zusammenarbeit klarer artikuliert werden. Ein genannter Nachteil besteht in dem erhöhten Arbeitsaufwand für den Auftraggeber (AG).[19]
Schwerdtner erweitert dies in seiner Dissertation um die Einführung positiver Leistungsanreize für das Erreichen bestimmter Zielsetzungen des AG mittels einer variablen Vergütung.[20] Dies soll die Ausrichtung der Interessen von AG und AN auf gemeinsame Ziele bewirken und zu *„win/win“*-Situationen führen. Das in dieser Arbeit behandelte Vergütungssystem folgt ebenfalls diesem Grundprinzip.[21] Die Prinzipien der Belohnungsfunktion[22] entsprechen denen des Bewertungsschemas der KPIs einer Allianz.

Giesa[23] entwickelt ein verbessertes kooperationsorientiertes Prozessmodell vor allem für die frühen Phasen eines Projekts im Wirtschaftshochbau unter verstärkter Berücksichtigung von Kundenanforderungen und Lebenszykluskosten. Dabei geht er von dem typischen zweiphasigen Partnerschaftsmodell[24] aus und erweitert es z. B. um eine Unterstufe in der ersten Vertragsphase mit Ausstiegsoption nach Erstellung der Entwurfsplanung und gibt

[15] Vgl. ebenda (S. 2 und 365)
[16] Schwerdtner (2006), [72]
[17] In der Fassung von 2002
[18] Vgl. Schwerdtner (2007, S. 199), [73]
[19] Vgl. Schwerdtner (2006, S. 20 f.), [72]
[20] Vgl. Schwerdtner (2007), [73]
[21] Siehe Abschnitt 2.5
[22] Vgl. Schwerdtner (2007, S. 95), [73]
[23] Giesa (2010), [33]
[24] Vgl. HDB (2005), [41]

vertiefende Hinweise zur Ausgestaltung von Prozessen und Teilprozessen. Hierfür verwendet er u. a. Denkansätze der Immobilienökonomie und *„best practice“* des Anlagen- und Schiffsbaus. Er identifiziert verschiedene Kundentypologien und bestimmt die typologisch spezifischen Anforderungen. Im Rahmen des Projektstart-Workshops kann dies z. B. als Grundlage für die Analyse der Kundenanforderungen dienen. Einige dieser Anforderungen können ggf. Hinweise für KPIs einer Allianz im deutschen Hochbau liefern.[25]

Loskant[26] befasst sich mit dem Vergabeverfahren „Wettbewerblicher Dialog“ (WD) im Kontext von Partnerschaftsmodellen. Zwar werden Vergabeverfahren und die damit zusammenhängende Problematik in der vorliegenden Arbeit ausgegrenzt. Relevant ist jedoch, dass Loskant die bestehenden Partnerschaftsmodelle weiterentwickelt, um mehr Wettbewerb in das Auswahlverfahren einfließen zu lassen und eine größere Akzeptanz auf der AG-Seite zu erreichen. Umgekehrt leitet er Verbesserungsmöglichkeiten für den WD aus den Stärken existierender Partnerschaftsmodelle ab. Resultat ist ein dem australischen *„full price“*-Verfahren[27] nahestehendes Modell, jedoch ohne den dabei verwendeten Kompetenzwettbewerb als Vorstufe zur Planungs- und Preisermittlung.
Des Weiteren sind die von ihm durchgeführten Erhebungen zur bisherigen Anwendung und dem Erfolg von Partnerschaftsmodellen von Interesse. Diese bestätigen die in Abschnitt 1.1 erwähnte, nach Ansicht der Verfasserin häufig anzutreffende Situation, dass innerhalb des als partnerschaftlich bezeichneten Rahmenwerks weiterhin Verhaltensweisen nach konventionellen Mustern auftreten.
Dies verdeutlicht den Forschungsbedarf hinsichtlich Mechanismen, die alle Partner zur Kooperation auch und vor allem während Schwierigkeiten anhalten.

Das einzige deutschsprachige Fachbuch zum Thema Partnering stammt von **Eschenbruch/Racky**[28]. Seine Zielsetzung ist es, „sowohl die Grundlagen als auch das methodische Handwerkszeug für die Projektabwicklung unter partnerschaftlichen Rahmenbedingungen darzustellen.“[29]
In ihm wird umfassend auf das Partnering als Managementansatz, rechtliche Rahmenbedingungen sowie die Konfliktschlichtung im Projekt eingegangen. Zudem schildern verschiedene Marktteilnehmer den Stand der Praxis in ihrem jeweiligen Marktbereich aus eigener Perspektive.

Einer der ersten fundierten deutschen Fachaufsätze zum Thema *„Alliancing“* stammt aus dem Jahre 2007 von **Gehle/Wronna**[30]. In diesem werden Kernmerkmale einer Projektallianz, wie die organisatorische Struktur, das Vergütungssystem, die Entscheidungsfindung

[25] Siehe Abschnitt 8.3.7
[26] Loskant (2010), [53]
[27] Siehe Abschnitt 4.3.2
[28] Eschenbruch/Racky (2008), [31]
[29] Ebenda, S. V
[30] Gehle/Wronna (2007), [32]

und die Konfliktbehandlung, zum ersten Mal unter Beteiligung eines Verfassers mit beruflicher Erfahrung in Australien, vorgestellt. Des Weiteren wird hierin auf die bei unreinen Allianzen[31] auftretenden *„Dispute Control Boards“* und Umsetzungsmöglichkeiten bei einer zukünftigen deutschen Allianz eingegangen. Die Verfasser halten es für möglich, eine solche mittels WD innerhalb eines deutschen Public-Private-Partnership-(PPP)-Rahmenwerks einzurichten.

Zu dem Partnerauswahlverfahren bei Projektallianzen erschien erstmals 2009 eine Veröffentlichung von **Schlabach**[32]. In dieser werden zunächst die wichtigsten Merkmale von *„Alliancing“* vorgestellt, bevor der Auswahlprozess mit seinen Phasen, seiner Ausgestaltung insgesamt und den Auswahlkriterien beschrieben wird.

Im weiteren Umfeld von kooperativen Projektabwicklungsformen ist z. B. **Wiesner**[33] zu nennen. Er befasst sich mit dem Thema Kooperation in konventionellen Abwicklungsmethoden im Infrastrukturbau. Auf Basis seiner Erfahrungen in der Praxis liefert er Beispiele, bei denen erfolgreich kooperiert wurde. Anhand zweier spieltheoretischer Modelle zeigt er, dass kooperatives Verhalten den größten Gesamtnutzen erzeugt, dies jedoch von der gegenseitigen Einschätzung der Beteiligten sowie deren individuellem Nutzen bei Kooperation abhängt. Besteht die Einschätzung, dass der individuelle Nutzen bei Kooperation am größten ist und der jeweils andere Spieler eine kooperative Strategie verfolgt, maximiert ein Individuum seinen Nutzen, wenn es seinerseits ebenfalls eine solche Strategie wählt. Es bedarf also zum einen Vertrauen gegenüber dem anderen Beteiligten und zum anderen eines den Nutzen opportunistischen Verhaltens übersteigenden individuellen Nutzens, um Kooperation zu bewirken.

Des Weiteren beschäftigt sich **Racky** seit einigen Jahren intensiv mit alternativen, innovativen und partnerschaftlichen Projektabwicklungsformen.[34]
Er liefert fünf seiner Ansicht nach „maßgebliche Erfolgsfaktoren für eine kooperative und effiziente Projektabwicklung“[35]. Diese lauten verkürzt:

1. Auswahl des Bauunternehmens nach Kompetenzkriterien;
2. frühzeitige Einbindung des/der Bauausführenden in die Planungsphase, Herbeiführung einer identischen Bau-Soll-Auslegung durch AG und AN vor Bauvertragsabschluss;
3. ausgewogene Bauvertragsgestaltung;
4. aktive betriebsübergreifende Teamentwicklung;
5. Festlegung gemeinsamer Vorgehensweisen für die einzelnen Teilprozesse des Projektmanagements.

Sie werden für die folgenden Kapitel als gesicherte Erkenntnis vorausgesetzt.

[31] Siehe Abschnitt 2.2.2
[32] Schlabach (2009), [69]
[33] Wiesner (2011), [88]
[34] Z. B. Racky (2001, 2006, 2007, 2009b, 2011), [57], [62], [58], [60], [61]
[35] Racky (2009b, S. 185), [60]

Tiefer gehende rechtliche Diskussionen werden bei dem weiteren Untersuchungsgang der vorliegenden Arbeit ausgegrenzt. Hier wird insbesondere auf **Rosenbauer**[36] und **Weinberger**[37] verwiesen.

1.5 Einordnung des Untersuchungsgegenstandes

Die allgemeine Definition einer Allianz lautet: „Bündnis, Vertragsgemeinschaft“[38]. Bündnisse treten z. B. im sozialen, militärischen oder wirtschaftlichen Bereich auf.

In der Wirtschaft besteht eine Vielzahl von sich scheinbar ähnelnden Zusammenschlüssen unter Bezeichnungen wie z. B. *„partnerships“, „joint ventures“* oder *„strategic alliances“*[39], für die sich wiederum eine Reihe alternativer Definitionen findet. Mit der Bildung von *„partnerships“* und *„joint ventures“* können im Allgemeinen jedoch bestimmte rechtliche Verpflichtungen entstehen, die bei strategischen Allianzen nicht unbedingt auftreten.[40] Eine mögliche Definition für letztere lautet: „eine Zusammenarbeit zwischen mindestens zwei Unternehmen, die ihre rechtliche Unabhängigkeit bewahren, zu strategischen Zwecken, die vertraglich geregelt sein kann, aber nicht sein muss“[41].

Diese Gruppe kann wiederum auf verschiedene Arten kategorisiert werden. Stellt man auf die Rangfolge der beteiligten Unternehmen in der Wertschöpfungskette ab, lassen sich Untergruppen von horizontalen, vertikalen und diagonalen Allianzen unterscheiden. Als horizontal wird eine Allianz bezeichnet, wenn sie Unternehmen der gleichen Produktionsstufe umfasst. Vertikale Allianzen bestehen analog aus in der Wertschöpfungskette aufeinanderfolgenden Unternehmen. Als diagonale Allianzen werden Zusammenschlüsse von Unternehmen aus verschiedenen Industriebereichen aufgefasst.[42]

Eine Differenzierung ist ebenfalls nach der Kapitalbeteiligung in *„non-equity alliances“* und *„equity alliances“* möglich.[43]

Beispiele für strategische Allianzen sind Vertriebs-, Forschungs- und Entwicklungs-, Supply-Chain- oder Markt-Allianzen. Laut Angaben der beteiligten Unternehmen im Public Domain[44] verfolgen diese unterschiedliche Ziele wie Stärkung der Marktposition, Produktneuentwicklung oder Optimierung des Produktionsablaufes.

Daneben gibt es Projekt-, Programm- und Dienstleistungsallianzen, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit als operative Allianzen bezeichnet werden. Hierbei schließen sich Unternehmen mit dem Endkunden des Produkts zusammen, um ein Projekt oder ein Pro-

[36] Rosenbauer (2009), [64]

[37] Weinberger (2010), [87]

[38] Brockhaus (2006, S. 561), [21]

[39] Für eine detaillierte Zusammenstellung verschiedener Kooperationsformen siehe z. B. Ulbrich (2011), [83]

[40] Vgl. Glover (2003, S. 1-6 ff.), [34]

[41] Heidtmann (2011, S. 21), [45]

[42] Vgl. ebenda, S. 22

[43] Vgl. Sporleder (2006, S. 161), [76]

[44] Z. B. Renault und Nissan, Sony und Ericsson oder Ford und Oracle

gramm aus mehreren Einzelprojekten zu realisieren oder eine andauernde Dienstleistung zu managen. Zu einem solchen Zweck geformte Allianzen haben wiederum stark unterschiedliche Charakteristika. Die für den Bau der ADAC-Zentrale gebildete ARGE zählt nach dieser Definition zu den operativen Allianzen. Andere ARGEN, die lediglich die verschiedenen Bauunternehmen, jedoch nicht den Bauherrn umfassen, gehören damit zu den strategischen.

Projekte, die als PPP abgewickelt werden, könnten ggf. ebenfalls als operative Allianz eingestuft werden, da Bauherren offiziell eine Partnerschaft mit Unternehmen der Wirtschaft bilden, um ein Projekt zu realisieren. Bei dem typischen PPP-Modell stehen nach Ansicht der Verfasserin allerdings häufig austauschvertragliche Aspekte sowie der Risikotransfer auf den privaten Partner im Vordergrund.

Diese Arbeit beschäftigt sich ausschließlich mit den in Australien vorwiegend im öffentlichen Sektor angewendeten Projektallianzen im engeren Sinne nach folgender Definition[45]:

> Eine Projektallianz ist ein kaufmännisch/rechtliches Rahmenwerk zwischen einem Ministerium, einer Behörde oder einem sonstigen Sponsor[46] als *„owner participant“* und einem oder mehreren Teilnehmern aus dem privaten Sektor als Dienstleistungsanbieter oder *„non-owner participant“* (NOP), um ein oder mehrere Werke zu realisieren, mit den folgenden Charakteristika:
>
> - gemeinsame Übernahme (beinahe) aller Risiken;
> - *„no fault, no blame, no dispute“* zwischen den Beteiligten (außer in sehr eingeschränkten Fällen von *„default“*);
> - Vergütung der NOPs nach einem dreigliedrigen Vergütungssystem, das Folgendes umfasst:
>   - Erstattung der NOP-Projektkosten zu 100 % auf *„open book“*-Basis;
>   - eine *„fee“* zur Abdeckung von Allgemeinen Geschäftskosten und einem normalen Gewinn;
>   - ein *„gainshare/painshare“*-System, bei dem der Nutzen aufgrund außergewöhnlicher und der Schaden aufgrund schwacher Leistungen gleichermaßen unter allen Beteiligten geteilt werden.
> - einstimmige, auf Prinzipien beruhende Entscheidungen bzgl. aller Schlüsselaspekte des Projekts;
> - ein integriertes Projektteam, das nach dem Prinzip *„best person for each position“* ausgewählt wird.

Weder die beim Neubau der ADAC-Zentrale verwendete ARGE noch die bisher durchgeführten PPP-Projekte sind daher Projektallianzen im Sinne dieser Arbeit.

[45] Vgl. DTF VIC (2006, S. 2), [25]

[46] Im Original „Stelle der öffentlichen Hand“. Aufgrund der Übertragung des Modells auf den deutschen privaten Hochbaumarkt wird diese Einschränkung jedoch aufgehoben.

Aus dieser Definition kann man die folgenden drei Kernmerkmale einer Projektallianz ableiten:

1. Organisationsstruktur,
2. Konfliktbehandlung,
3. Vergütungssystem inkl. Risikobehandlung.

Auf diese sowie die in der oben stehenden Definition durch *kursive* Schrift gekennzeichneten Begriffe wird in den Abschnitten 2.3 bis 2.5 näher eingegangen.

Die Einordnung des Untersuchungsgegenstandes ist in Abbildung 1.2 zum Überblick grafisch dargestellt. Hierbei ist zu beachten, dass auf jeder Ebene weitere Optionen existieren, diese jedoch zur Vereinfachung nicht in die Darstellung aufgenommen wurden.

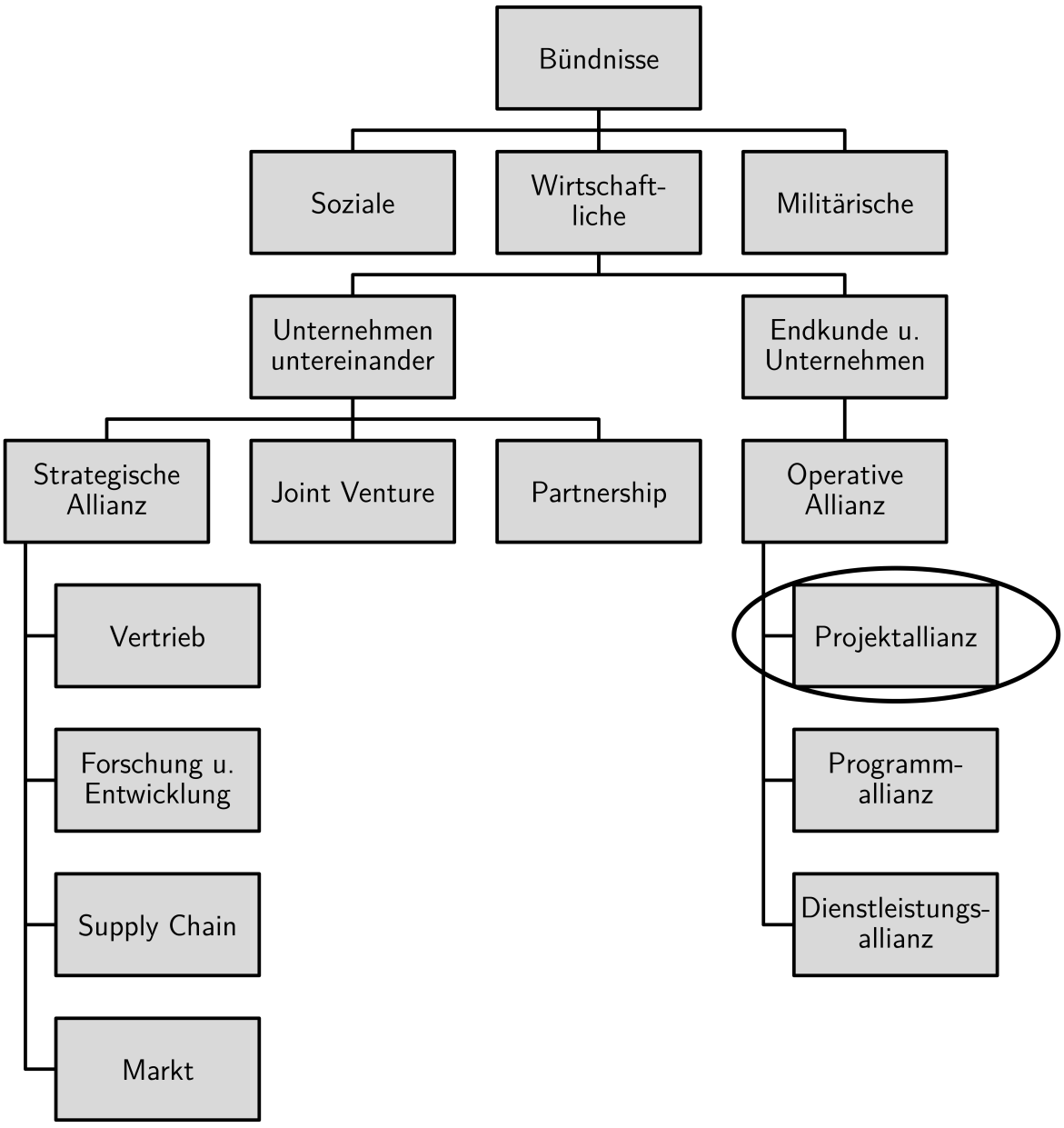

Abbildung 1.2: Einordnung des Untersuchungsgegenstandes

2 Vorstellung der Projektabwicklungsform „*Project Alliancing*“

2.1 Die Entwicklungsgeschichte von „*Project Alliancing*“

2.1.1 Historische Entwicklung

„*Project Alliancing*“ wird seit Ende der 1990er Jahre im australischen Infrastrukturbau angewendet. Den Anstoß gaben Projekte in der Ölbranche wie z. B. die Wandoo B and East Spar Platform.[47] Erste Projekte waren der „*Port of Brisbane Motorway*“, der „*Northside Storage Tunnel*“ in Sydney oder das „*National Museum of Australia*“ (NMA) in Canberra.[48]

Seit seiner Einführung auf dem australischen Baumarkt ist die Zahl der pro Jahr begonnenen Allianzen stark gestiegen, wie in Abbildung 2.1[49] dargestellt. Insgesamt wurden bis Dezember 2010 223 Projekt- und 79 Programm-Allianzen verzeichnet.[50] Am häufigsten wird diese Abwicklungsform bei Straßenbau- und Siedlungswasserbauprojekten angewendet, wie in Abbildung 2.2[51] ersichtlich. Allein zwischen 2006 und 2010 wurden Allianzen im Wert von ca. 30 Mrd. AUD abgeschlossen oder befanden sich in Ausführung bzw. Planung.[52]

Daran erkennt man, dass es sich bei „*Alliancing*“ in Australien mittlerweile um eine etablierte Projektabwicklungsform handelt.

Die verzeichneten Projektallianzen liegen in den in Abbildung 2.3[53] dargestellten Größenordnungen. Diese Zahlen basieren auf im Public Domain veröffentlichten Informationen und sind daher wahrscheinlich in vielen Fällen eine Approximation. Sie verschaffen jedoch einen ungefähren Überblick über die Projektvolumina. 43 % der Projekte liegen in einer Größenordnung von 26–150 Mio. AUD. 25 % der Projekte haben ein Volumen zwischen 150 und 400 Mio. AUD. 21 % liegen darüber. Dies zeigt, dass Projekte aller Größenordnungen mit dem Modell durchgeführt werden, der Schwerpunkt jedoch auf Großprojekten zwischen 50 und 400 Mio. AUD liegt. Die größten in der Datenbank aufgeführten Projekte wurden im Öl- und Gas- sowie dem Verteidigungs-Sektor durchgeführt und liegen bei 8 und 9 Mrd. AUD.

[47] Vgl. Hutchinson (2003, S. 4), [50]

[48] Vgl. AAA (2010a), [10]

[49] Quelle: ebenda

[50] Vgl. ebenda; die Datenbank wurde nach Dezember 2010 nicht weitergeführt und ist nicht als abschließend anzusehen.

[51] Quelle: ebenda; Stand Dezember 2010

[52] DTF VIC (2010, S. 1), [27]

[53] AAA (2010a), [10]; Stand Dezember 2010

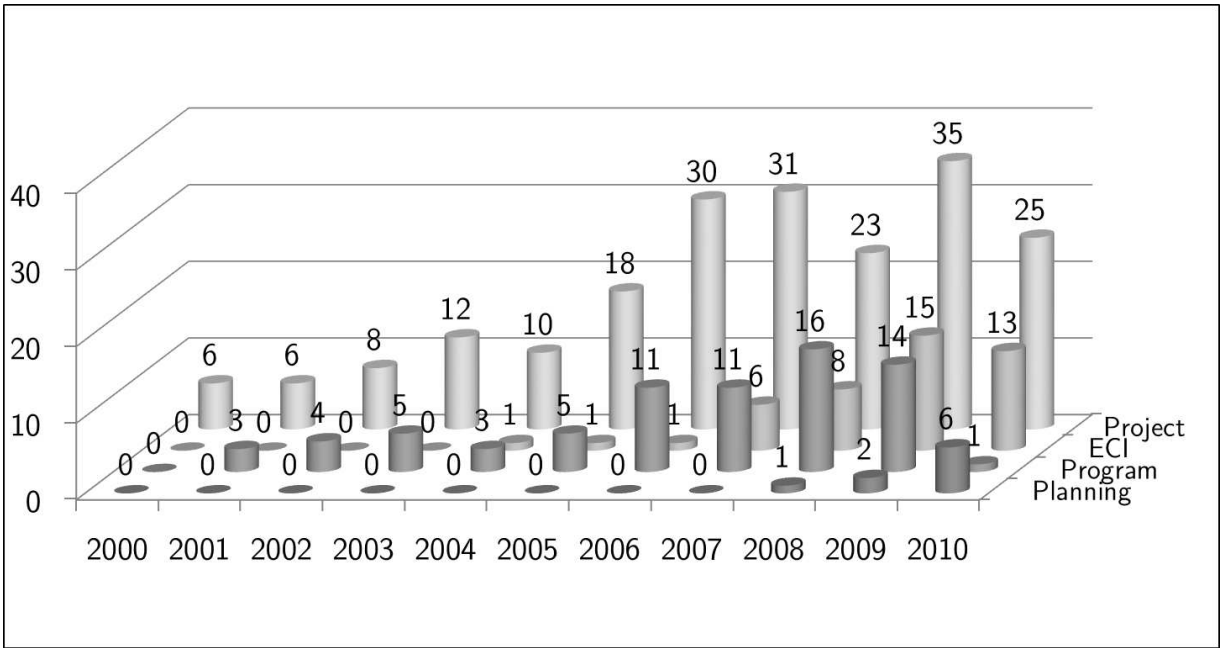

Abbildung 2.1: Zahl der begonnenen Allianzen pro Typ und Jahr

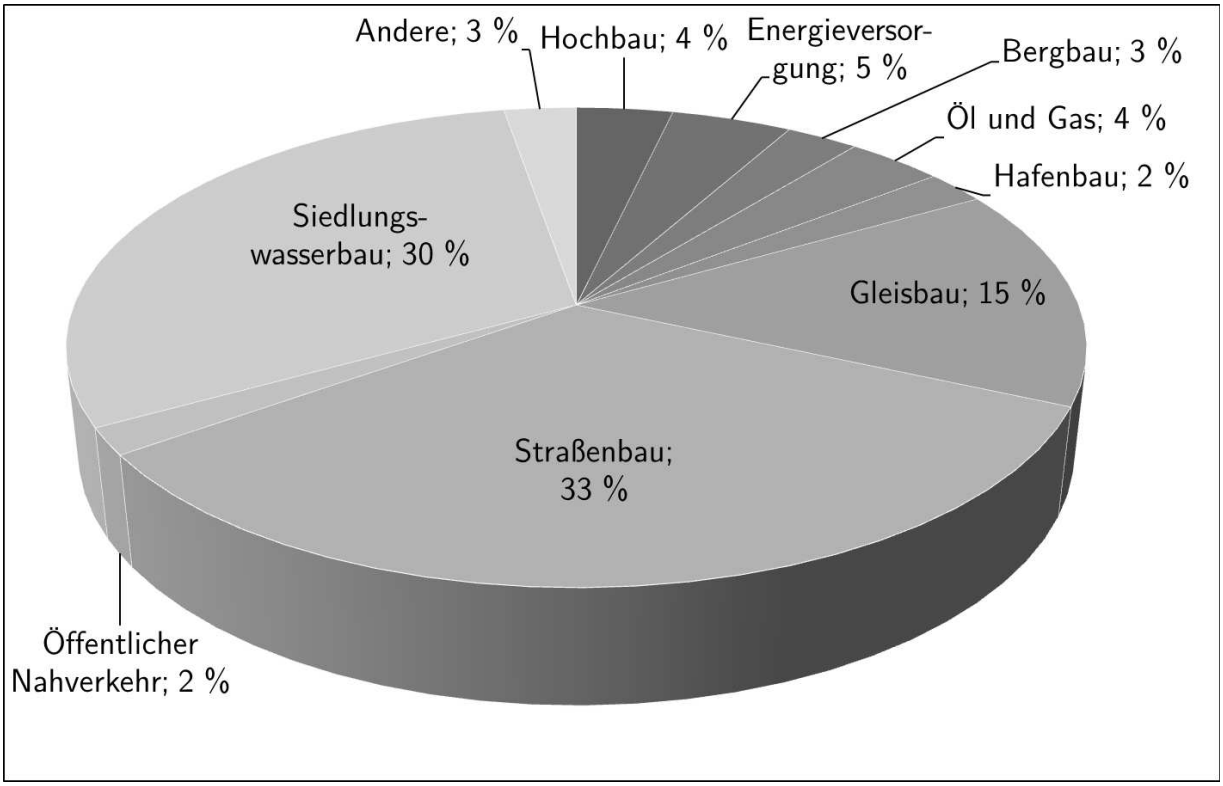

Abbildung 2.2: Verteilung der Projektallianzen auf Marktsegmente

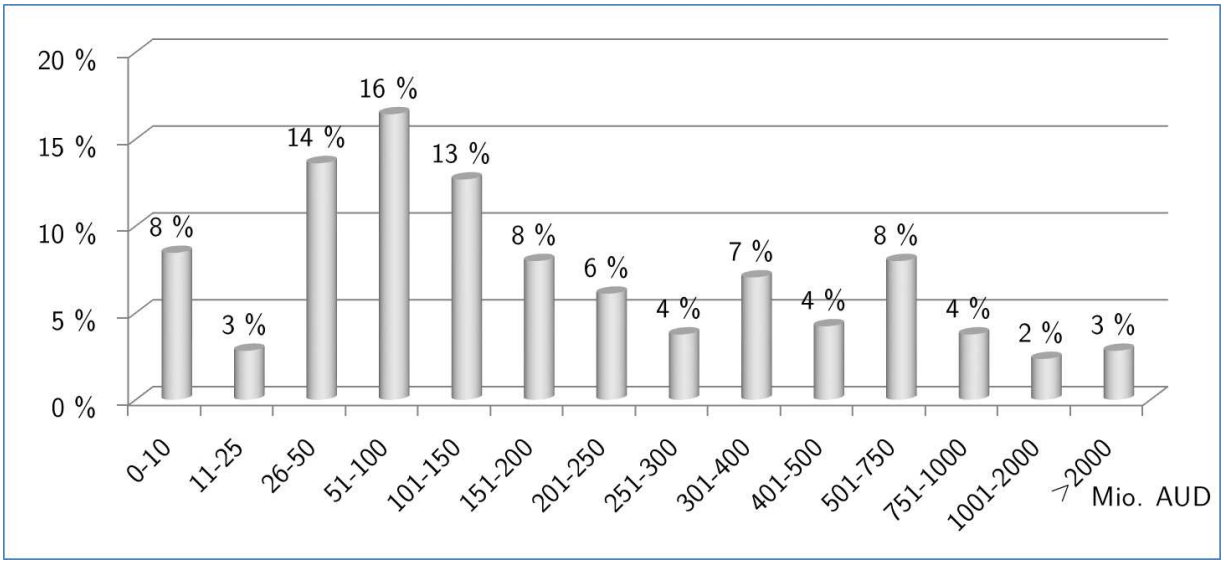

Abbildung 2.3: Volumen der Projektallianzen

2.1.2 Aktuelle Entwicklung

Neben den reinen[54] Allianzen wurden seit ca. 2007 vor allem in Queensland vermehrt alternative *„relational procurement options“*, d. h. partnerschaftliche Prinzipien beinhaltende Beschaffungsmethoden, wie z. B. das *„Early Contractor Involvement“* (ECI) oder *„Early Tenderer Involvement“* (ETI) angewendet.

Beim ECI wird zunächst eine Allianz mit oder ohne *„open book“*- Prinzip gebildet. Diese entwickelt die Planung bis zu einem Stand, zu dem ein akkurater Preis bestimmt werden kann. Auf dieser Basis wird danach ein *„Design & Construct“*-(„D&C“)-Vertrag zu einem den Risiken angepassten Festpreis (*„risk adjusted price“*) oder nach Einheitspreisen je nach Risikoprofil geschlossen.[55]

Das ETI ist ein zweistufiges Verfahren mit anschließender Bauausführung unter einem konventionellen Vertragsmodell. Hierbei werden ausgehend von einer vom Bauherrn gestellten vorläufigen Planung zuerst die Ausschreibungsunterlagen inkl. Planungsrevision und Risikobeurteilung mit zwei Bietern erarbeitet. In der zweiten Phase ermitteln beide einen darauf basierenden Angebotspreis für z. B. einen *„Construct Only“*-Vertrag.[56] Hierbei bestehen wiederum Varianten für die Durchführung mit und ohne *„open book“*-Ansatz sowohl während der ETI-Phase als auch bei der Bauausführung.

Des Weiteren werden seit etwa 2009 auch Planungsallianzen[57] gebildet, um die Planung komplexer Projekte in engerer Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro als bisher möglich sowie mit qualitativ besserem Ergebnis zu entwickeln.

Seit 2010 ist dazu ein Umschwung bei der Auswahl der Projektpartner von einem reinen Kompetenzwettbewerb hin zu Preiswettbewerb beinhaltenden Verfahren zu beobachten. Dies liegt zum einen ggf. an den neuen vom DTF VIC initiierten und als *„National Guide-*

[54] Siehe Abschnitt 2.2.2

[55] Vgl. *„Queensland Department of Main Roads“* (QLD DMR) (2007), [56]

[56] SunWater (2010), [81]

[57] Siehe Abbildung 2.1

lines“ herausgegebenen Richtlinien. Diese legen einen Preiswettbewerb als Standard fest, von dem nur in Ausnahmefällen unter Vorlage einer detaillierten Fallstudie abgewichen werden darf. Dies ist das Ergebnis einer jahrelangen *„Value For Money“*-(VFM)-Debatte, der sich *„Alliancing“* stellen musste und auch weiterhin muss.

Zum anderen resultiert der verstärkte Preiswettbewerb wahrscheinlich auch aus einer sich ändernden Marktsituation. Die in den Jahren 2000–2008 von hoher Projektnachfrage ausgelöste Ressourcenknappheit führte dazu, dass Unternehmen entweder überhaupt keine Angebote für risikoreiche Projekte abgaben oder ihre Risikozuschläge drastisch erhöhten. Es wurde daher nach alternativen, Risikoprämien reduzierenden Abwicklungsformen gesucht. Seit der globalen Finanzkrise im Jahr 2009 ist die Projektnachfrage jedoch gesunken, sodass die Unternehmen in höherem Maße über freie Kapazitäten verfügen[58] und wieder verstärkt Preiswettbewerb beinhaltende Abwicklungsformen angewendet werden können.

Ein dritter möglicher Grund ist die verbesserte Fähigkeit der Risikobewertung aufseiten der Bauherren. Durch Anwendung von Allianzen und die damit verbundene Erfahrung in risikoreichen Projekten konnten die Kompetenzen zur Risikoqualifizierung und -quantifizierung gesteigert werden. Die Risiken bei neuen Projekte können nun ggf. besser evaluiert und gemanagt werden, sodass eine Allianz nicht mehr notwendig erscheint.

Bisher wurde *„Alliancing“* vorwiegend im Infrastrukturbau angewendet, wie Abbildung 2.2 zeigt. Neben dem NMA ist nur eine weitere reine Allianz im Hochbau, das *„Southbank Cultural Precinct Redevelopment“* in Melbourne, bekannt. Flaggschiff dieses Projekts ist hierbei die Renovierung der *„Hamer Hall“*, die Melbournes Hauptveranstaltungsort für Konzerte ist.[59]

Daher beziehen sich die Studien in den Kapiteln 2 bis 4 vorwiegend auf Projekte im Infrastrukturbau.

2.2 Überblick über das Modell

2.2.1 Philosophie und Kultur

„Alliancing“ ist eine Projektabwicklungsform für hochgradig komplexe Großprojekte, die in Planung und Ausführung nicht oder schwer quantifizierbare Risiken beinhalten. Diese sind am besten durch Zusammenarbeit aller Beteiligten zu managen.[60] Dies ist bei den folgenden Ausführungen zu bedenken.

Die Philosophie von *„Alliancing“* spiegelt sich in den Allianzprinzipien wider, die in den Verträgen schriftlich fixiert werden. Tabelle 2.1[61] enthält die bei jeder reinen Allianz vorzufindenden Kernprinzipien sowie einige projektspezifische Prinzipien.[62]

[58] Vgl. Churchward in AAA (2010b, S. 29), [11]

[59] Siehe http://www.artscentremelbourne.com.au, 30.03.2012

[60] Vgl. DTF VIC (2006, S. 3), [25]

[61] Vgl. DTF VIC (2006, S. 8), [25] und (2010, S. 12), [27]; vgl. Alchimie (2003, S. 14), [50] und (2009, S. 7), [9]

[62] Quelle: eigene Auswertung von 23 vorliegenden *„Project Alliance Agreements“* (vertraulich)

Tabelle 2.1: Allianzprinzipien australischer reiner Projektallianzen

Kernprinzipien
• Alle Beteiligten sind gleichrangig und haben ein gleichwertiges Stimmrecht bei Entscheidungen. • einstimmige Entscheidungen • Risiken und Verantwortungen werden geteilt und gemeinsam gemanagt, anstatt einzelnen Beteiligten zugeordnet. • Alle gewinnen oder verlieren gemeinsam. • *„best for project“*-Entscheidungen • Offenheit und Ehrlichkeit • direkte Kommunikation • gegenseitige Unterstützung • Transparenz und Transaktionen nach *„open book“*-Prinzip • klare Definition von Verantwortlichkeiten in einer *„no blame, no dispute“*-Kultur mit der Verpflichtung zum Verzicht auf gerichtliche Konfliktlösung • Vertrauen, Integrität und Respekt • Die Beteiligten sind bestrebt, ein Arbeitsklima zu schaffen, das zu Innovationen und *„high performance“* anregt. • Integration: ein geschlossenes *„high performance team“* unter einem einzigen Managementsystem • Alle Beteiligten stellen ihre besten Ressourcen zur Verfügung. • Die Stellenbesetzung erfolgt nach dem Prinzip *„best person for the job“*.
Projektspezifsche Prinzipien
• ethisches und verantwortungsbewusstes Verhalten zu jeder Zeit • Schutz und Aufbesserung des Rufs des Bauherrn • Realisierung und Übertreffen der Projektziele • keine verborgenen Geschäftsabsichten und keine verborgenen Interessenkonflikte • informationsbasierte und zeitgerechte Entscheidungen • Verständnis für, Berücksichtigung und Realisierung von *„Value for Money“* während des gesamten Projekts • aktive Einbeziehung interner und externer *„stakeholder“* • Förderung der professionellen und persönlichen Entwicklung der Teammitglieder • Wertschätzung und Förderung von allen Beiträgen und Ideen aller Teammitglieder • keine Kompromisse bzgl. Arbeitssicherheit • Entscheidungsfindung auf unterster möglicher Ebene • Gelerntes wird bei allen Beteiligten identifiziert und sich gegenseitig mitgeteilt, um Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Alle streben nach kontinuierlicher Verbesserung. • Erzeugung von gegenseitigem Respekt und Vertrauen durch gegenseitiges Verständnis • keine Zurückhaltung von Ideen oder Informationen

Bei konventionellen Vertragsmodellen resultieren gute Ergebnisse häufig aus einer guten Partnerschaft zwischen Bauherr und AN sowie einer qualitativ hochwertigen Arbeit und einer sehr guten Zusammenarbeit aller Beteiligten. Mit einer Allianz will der Bauherr derartige Rahmenbedingungen schaffen, dass eine solche nicht nur zufällig, sondern in

jedem Fall erreicht und in schwierigen Situationen aufrechterhalten wird. Dies beinhaltet die Auswahl des Teams, zu dem der beste Konnex besteht und das technisch kompetent sowie erfahren ist, sowie die Verwendung eines Vergütungssystems, bei dem ein zusätzlicher Gewinn nur durch *„gamebreaking performance“* erzielt werden kann.[63]

Das Hauptziel ist, „überragende“ Ergebnisse hinsichtlich Kosten, ggf. Zeit und anderer dem Bauherrn wichtigen, sog. *„non-cost“*-Aspekte, z. B. durch die Entwicklung von Innovationen, zu erreichen. Die Beteiligten verpflichten sich dazu, gemeinsam außergewöhnliche Ergebnisse für alle zu erzielen.[64] Des Weiteren wird besonders für risikoreiche Projekte eine Flexibilität bietende sowie kalkulatorische Risikozuschläge reduzierende Abwicklungsform gesucht.

Mittel zum Zweck ist eine robuste Partnerschaft. Zu ihrer Strapazierfähigkeit führen nach Ansicht der Verfasserin die in den folgenden Abschnitten behandelten Regelungen hinsichtlich Organisationsstruktur, Konfliktbehandlung und Vergütungssystem.

Diese Modellmerkmale stellen die Mechanismen der Allianz dar und können als die Triebkräfte der Kooperation[65] angesehen werden. Sie sind in dem *„Project Alliance Agreement“* (PAA) vertraglich geregelt und betreffen hauptsächlich die Zusammenarbeit auf Führungsebene der Mutterunternehmen und der Allianz.

Für das „überragende“ Abschneiden des Projekts sind jedoch eine besondere zwischenmenschliche Kultur im gesamten Projektteam sowie eine „klare Vision“[66] notwendig. Letztere besteht üblicherweise darin, eine außergewöhnliche, noch nie dagewesene Leistung abzuliefern. Die angesprochenen Mechanismen und Leistungsanreize allein führen jedoch nicht zu der gewünschten Motivation.[67] Der *„spirit“* im Projektteam ist für den Erfolg entscheidend.[68]

Die Zusammenarbeit in einer gut geführten Allianz ist von Transparenz bzgl. aller Vorgänge, Unterstützung der Anliegen anderer, proaktivem Austausch von Informationen und konstruktiver Kommunikation geprägt.[69] Dazu ist gegenseitiges Vertrauen nötig, das ggf. anfänglich nicht vorliegt, auf das jedoch ab Beginn des Auswahlprozesses hingearbeitet wird. Dies wird ebenfalls durch ein gemeinsames Projektbüro von Bauherr, Planer und Bauunternehmer gefördert.

Die insgesamt zu einer guten Kooperation auf Projektebene führenden angewendeten Maßnahmen mit dem zugehörigen Führungsstil liegen im Ermessen der Projektleitung und sind unabhängig von dem Allianzmodell selbst. Daher werden diese im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter betrachtet.

[63] Vgl. Hutchinson (2003, S. 8), [50]
[64] Vgl. Halmann (1999, S. 7), [38]
[65] Zur Begriffsdefinition von Kooperation siehe Abschnitt 2.5.5
[66] Ross (2003, S. 16), [65]
[67] Vgl. z. B. Bresnen (2000), [20]
[68] Vgl. Abrahams (1998, S. 32), [8]
[69] Vgl. Halmann (1999, S. 8), [38]

Eine Allianz erfordert in folgenden Punkten eine zu konventionellen Vertragsformen unterschiedliche Herangehensweise[70]:

- Führungsstil,
- Managementstil,
- Ansichten und Verhalten aller Personen auf allen Ebenen,
- Angebotserstellung,
- Einbindung des Topmanagements,
- Fokus auf Planung, Entwurf und Bauausführung.

Folgende Definition einer Allianz fasst die zuvor dargelegte Philosophie zusammen[71]:

> „An alliance is an integrated high performance team selected on a best person for the job basis; sharing all project risks with incentives to achieve game-breaking performance in pre-aligned project objectives; within a framework of no fault, no blame and no dispute; characterised by uncompromising commitments to trust, collaboration, innovation and mutual support; all in order to achieve outstanding results."

2.2.2 Terminologie

Grundsätzliches: In Zusammenhang mit *„Alliancing"* hat sich in Australien eine eigene Terminologie entwickelt, welche die zu konventionellen Vertragsmodellen fundamental verschiedene Situation zum Ausdruck bringt. Es ist wichtig, auch im Sprachgebrauch von der üblichen Verhaltensweise bei *„hard-$"*-Verträgen Abstand zu nehmen, um die geänderten Grundsätze zu verinnerlichen und zu leben.[72]

Hierbei ist zu beachten, dass innerhalb Australiens je nach Bundesstaat und Bauherr verschiedene Begriffe für jeweils gleiche Sachverhalte existieren. Die AAA gab im Oktober 2011 ein Muster-PAA[73] heraus, mit der auch eine australienweite Vereinheitlichung der Begrifflichkeiten angestrebt wird. Mit der Bezeichnung „Allianzvereinbarung" wird bewusst auf den Begriff „Vertrag" verzichtet, obwohl es sich um ein rechtlich bindendes Dokument handelt[74], um die Gleichrangigkeit der Beteiligten zum Ausdruck zu bringen. Die von der AAA verwendete Terminologie wird im Rahmen dieser Arbeit aufgegriffen, da sie der von den erfahrensten Praktikern verwendeten entspricht.

Im Folgenden werden die wichtigsten Begriffe eingeführt und erläutert. Diese werden in der Einleitung und dem analytischen Teil der Arbeit im Original verwendet, um die Bezugnahme auf die australischen Gegebenheiten zu verdeutlichen. Im transferierenden Teil werden dann den deutschen Sachverhalten äquivalente Begriffe verwendet, bei denen es sich nicht

[70] Roads and Traffic Authority of NSW (2007, S. 5), [63]; Namensänderung am 01.11.2011 zu Roads and Maritime Services (RMS)

[71] Hutchinson (2003, S. 8), [50]

[72] Zum Zusammenhang zwischen Sprache und innerer Haltung siehe z. B. Sieler (2005), [74]

[73] http://www.a3c3.org/resources.php/11/adpa-and-paa-reference-model, 02.02.2012

[74] Vgl. DTF VIC (2006, S. 47), [25]

immer um die direkte Übersetzung handelt. Die angemessene Begriffsübertragung und Herstellung von Analogien stellt einen Teil des Transfers dar.

Konventionelle Abwicklungsformen: Unter „konventionellen“ Vertragsmodellen oder Abwicklungsformen werden im Rahmen dieser Arbeit folgende zusammengefasst:

- *„lump sum“*,
- *„cost + percentage of cost“*,
- *„cost + sliding fee“* ,
- *„Guaranteed Maximum Price“* (GMP).

***„Owner“* und NOPs:** Aus dem Prinzip der Gleichrangigkeit aller Beteiligten resultiert, dass die konventionelle AG-vs.-AN-Situation aufgegeben wird. Im Sprachgebrauch spiegelt sich dies darin wider, dass der AG als *„owner“* die anderen Beteiligten wie Planer und Bauunternehmer zur Abgrenzung als *„non owner participants“*, im Folgenden NOPs, bezeichnet werden. Hierin ist zu erkennen, dass ebenfalls der Begriff *„parties“*, d. h. Parteien, vermieden und durch *„participants“*, d. h. die Beteiligten, ersetzt wird. Der Begriff „Parteien“ ist aus konventionellen Vertragsmodellen vorbelastet und symbolisiert eine Abgrenzung sowie Gegenüberstellung verschiedener Interessen.

In den Kapiteln 5 bis 8, d. h. dem transferierenden Teil der Arbeit, werden dafür die deutschen Begriffe „Bauherr“ und „Unternehmer/ausführende Allianzpartner“ verwendet.

Innerhalb der NOPs unterscheidet man den *„constructor“* (das Bauunternehmen) und den *„designer“* (Planer) mit NOP-C und NOP-D.

Reine Allianzen: Neben den reinen Allianzen treten Mischformen auf, die von den Beteiligten zwar als Allianz bezeichnet werden, jedoch nicht die hierfür entscheidenden Merkmale wie einstimmige Entscheidungen, eine gemeinsame Verantwortungsübernahme, Risikoteilung, Haftungsausschluss und Rechtsmittelverzicht aufweisen. Dies bedeutet, dass die NOPs für die dem Vertrag nach geschuldeten Leistungen ähnlich wie bei konventionellen Vertragsmodellen haften. Diese Mischformen werden zur Abgrenzung als „unreine“ Allianzen bezeichnet.[75]

Sie verfügen häufig über ein sog. *„Dispute Control Board“*, das im Falle eines nicht lösbaren Konfliktes eingesetzt wird. In einer reinen Allianz besteht die Anforderung, alle Konflikte intern und einstimmig zu lösen.

Diese Arbeit befasst sich ausschließlich mit reinen Allianzen.

***„Open book“*:** Das im vorangegangenen Abschnitt angesprochene *„open book“*-Prinzip geht über das bei GMP-Verträgen mit Offenlegung der Vergabepreise bekannte hinaus. Innerhalb von Allianzen bedeutet dies, dass die gesamte Buchhaltung der NOPs bzgl. des betreffenden Projekts vollständig offengelegt wird und regelmäßig *„financial audits“* durch

[75] Vgl. Chew (2005, S. 3), [22]

einen vom *„owner“* engagierten *„Financial Auditor“* (FA), d. h. einen externen Wirtschaftsprüfer, stattfinden.

Dieser überprüft des Weiteren auch die Buchhaltung der Unternehmen hinsichtlich ähnlicher Projekte und finanzieller Ergebnisse der letzten Jahre insgesamt, um die im Auswahlprozess gemachten Angaben[76] zu validieren.

„Stakeholder“: Unter *„stakeholder“* versteht man im australischen Sprachgebrauch alle Personen, die ein Interesse an dem Projekt haben und Einfluss darauf nehmen können. Diese sind von den *„shareholder“* zu unterscheiden, die Aktien bzw. Geschäftsanteile eines Unternehmens besitzen.

„Stakeholder“ können z. B. Personen aus der weiteren Organisation des *„owner“* sein, die zwar nicht direkt in das Projekt involviert sind, dennoch Anforderungen stellen und Auflagen machen können.

Im Infrastrukturbau treten dazu regionale, Landes- oder Bundes-Behörden, Betreiber von Telekommunikations- und Versorgungsleitungen, der Öffentliche Nahverkehr oder Grundstückseigentümer als *„stakeholder“* auf. Ebenfalls als solche anzusehen sind die Betreiber von an das Projekt angrenzenden Mautstraßen oder Bahnverkehrswegen, da sie Einfluss auf das Projekt nehmen können.

Die Ämter und Behörden lokaler Gemeinden, Schulen, Anlieger, lokale Geschäftseigentümer oder Pendler spielen ebenfalls häufig eine große Rolle bei Infrastrukturprojekten. Diese werden teilweise ebenfalls unter den Begriff *„stakeholder“* gefasst, häufig jedoch selbstständig als *„community“* bezeichnet. Hierzu gehören auch Bürgerinitiativen, Vereine etc.

Programm-Allianzen: Will ein *„owner“* eine große Anzahl ähnlicher Projekte durchführen, kann er diese in einer Programm-Allianz zusammenfassen. Eine Programm-Allianz hat grundsätzlich die gleichen Charakteristika wie eine Projektallianz bzgl. Organisationsstruktur, Vergütungssystem und Konfliktbehandlung. Sie wickelt jedoch mehrere Projekte statt nur eines ab. Sie dient vor allem dazu, Effizienzgewinne durch Entfall mehrerer separater Ausschreibungen, ein einziges Managementsystem für mehrere Projekte und Lerneffekte zu erzielen.

2.2.3 Grundsätzlicher Projektablauf

Es können prinzipiell folgende vier Phasen einer Projektallianz, wie in Abbildung 2.4[77] dargestellt, unterschieden werden:

1. *„Establishment Phase“*,
2. *„Project Definition Phase“* (PDP),
3. *„Implementation Phase“*,
4. *„Defects Correction Period“* (DCP).

[76] Siehe dazu Abschnitt 4.4.2

[77] Vgl. DTF VIC (2006, S. 9), [25]

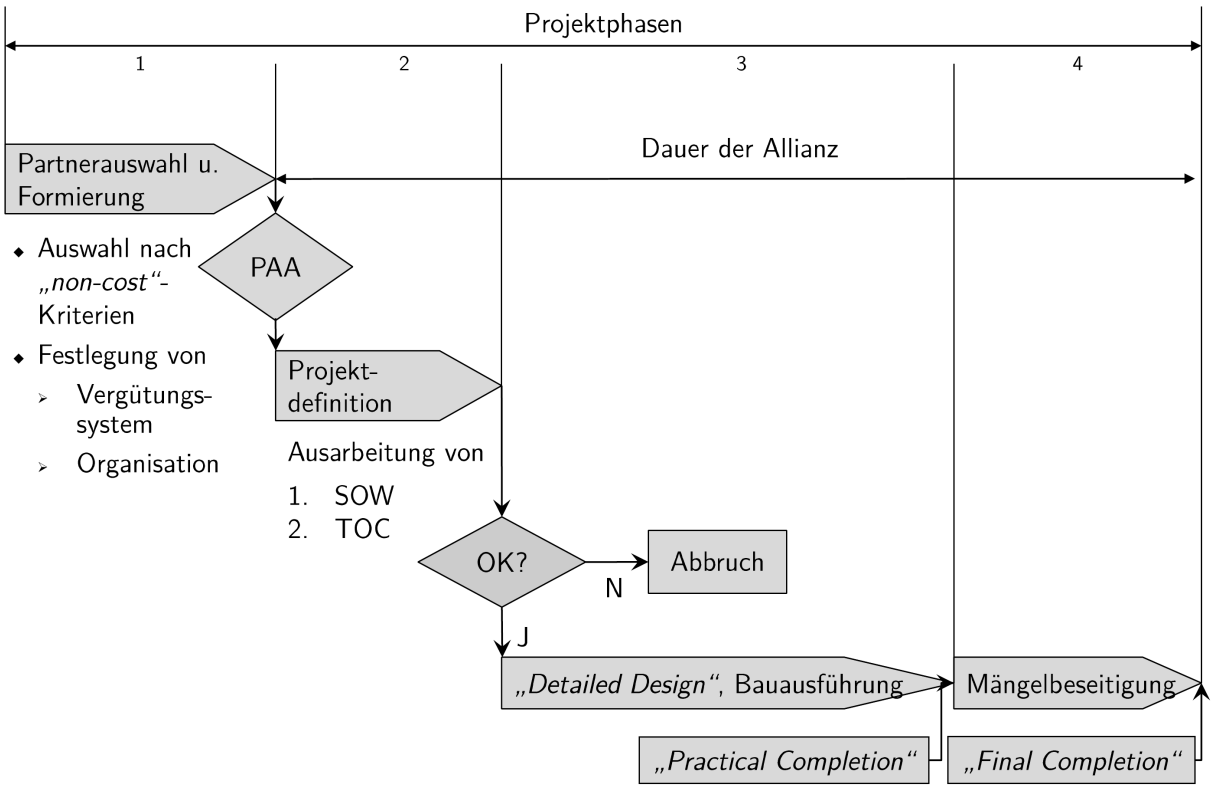

Abbildung 2.4: Vier Phasen einer australischen Projektallianz

In der *„establishment phase“*, d. h. der Formierungs- oder Einrichtungsphase, findet der standardmäßig auf Kompetenz- statt Preiskriterien basierende Auswahlprozess der Projektpartner statt[78]. Hierbei werden grundlegende Parameter wie die Allianzprinzipien, personelle Besetzung und Details des Vergütungssystems ausgearbeitet. Sie endet mit der Unterzeichnung des PAA, was gleichzeitig den Beginn der Allianz darstellt.

Bei dem sog. *„dual TOC“*- (TOC = *„Target Outturn Cost“*, Referenzkosten) oder auch *„full price“*-Verfahren[79] wird zunächst ein *„interim Project Alliance Agreement“* abgeschlossen, das ausschließlich die anschließende Projektdefinition regelt.

Bei dem in dieser Arbeit vorwiegend betrachteten *„single TOC“*- oder auch *„non price“*-Verfahren findet die Projektdefinition in der zweiten Phase, der PDP statt. Die Regelungen zur Ausarbeitung der Projektdefinition sind in dem PAA integriert.

Die PDP besteht aus zwei Abschnitten. Zuerst wird der *„Scope Of Work“* (SOW, Bauumfang) und dann die TOC gemeinsam erarbeitet. Ebenfalls sind andere Aspekte, wie z. B. der *„alliance management plan“* und die Strategie zur Team- und Kulturentwicklung, auszuarbeiten.[80] Zum Ende dieser Phase erstellen die NOPs ein sog. *„project proposal“*, das die zu erstellende Leistung, den Bauzeitenplan, das *„Key Result Area“/„Key Performance Indicator“*-(KRA/KPI)-System[81], Qualitätsstandards, die Managementpläne etc. sowie die Kalkulation und die TOC enthält.[82]

[78] Siehe Kapitel 4

[79] Siehe Abschnitt 4.3.2

[80] Vgl. DTF VIC (2006, S. 84 f.), [25]

[81] Siehe Abschnitte 2.5 und 2.5.4

[82] Quelle: 23 vorliegende PAAs (vertraulich)

Besteht Einigung bzgl. aller Einzelheiten und will der *„owner“* mit dem Projekt fortfahren, beginnt die *„implementation phase“*, die Ausführungsphase. In dieser wird das *„detailed design“* ausgearbeitet und mit der Bauausführung begonnen, sobald dies möglich ist. Diese Phase endet mit der *„practical completion“* (ggf. auch nur *„completion“*), der baulichen Fertigstellung. Diese ist üblicherweise erreicht, wenn die vereinbarte Leistung vollständig ausgeführt bzw. voll funktionsfähig ist und lediglich unwesentliche Mängel aufweist. Dies ist in dem PAA geregelt.[83]

Die letzte Phase ist die DCP. Hier werden die verbliebenen Mängel beseitigt. Die Allianz bleibt bis zum Ende dieser Phase bestehen, d. h., die Beteiligten bleiben gemeinsam verantwortlich.[84] Die DCP und die Allianz enden mit der *„final completion“*. Beim NMA dauerte diese Phase 12 Monate[85]. Im Infrastrukturbereich sind 12 bis 24 Monate üblich.[86]

2.3 Organisationsstruktur

2.3.1 Aufbau und Zweck der Projektgesellschaft

Aufbau

Eine Allianz operiert als eine „virtuelle“ Gesellschaft aus *„owner“* und NOPs mit der in Abbildung 2.5 dargestellten Organisationsstruktur.[87] Sie wird als „virtuelle“ oder „fiktive Projektgesellschaft“[88] bezeichnet, da ausdrücklich keine Rechtsgesellschaft nach australischem Recht entstehen soll. Dies kann unerwünschte steuerliche und haftungsrechtliche Konsequenzen für den üblicherweise aus dem öffentlichen Sektor stammenden *„owner“* haben.[89]

Sie ist grundsätzlich aus folgenden drei Gruppen aufgebaut:

- *„Alliance Leadership Team“* (ALT)/*„Project Alliance Board“*/ *„Alliance Leadership Group“*[90],
- *„Alliance Management Team“* (AMT)/*„Project Management Team“*/ *„Integrated Management Team“*[91],
- *„Wider Project Team“* (WPT)/*„Integrated Development Team“*[92].

Im Rahmen dieser Arbeit werden die erstgenannten Begriffe verwendet, da diese der AAA-Terminologie entsprechen.

[83] Quelle: 23 vorliegende PAAs (vertraulich)
[84] Vgl. DTF VIC (2006, S. 9), [25]
[85] Vgl. Auditor General (2000, S. 99), [14]
[86] Vgl. DTF VIC (2006, S. 62), [25]
[87] Vgl. DTF VIC (2006, S. 12), [25]
[88] Vgl. Gehle/Wronna (2007, S. 3), [32]
[89] Vgl. DTF VIC (2006, S. 47), [25]
[90] Morwood et al. (2008, S. 100), [54]
[91] Ebenda
[92] Vgl. Stephenson (2000, S. 12), [80]

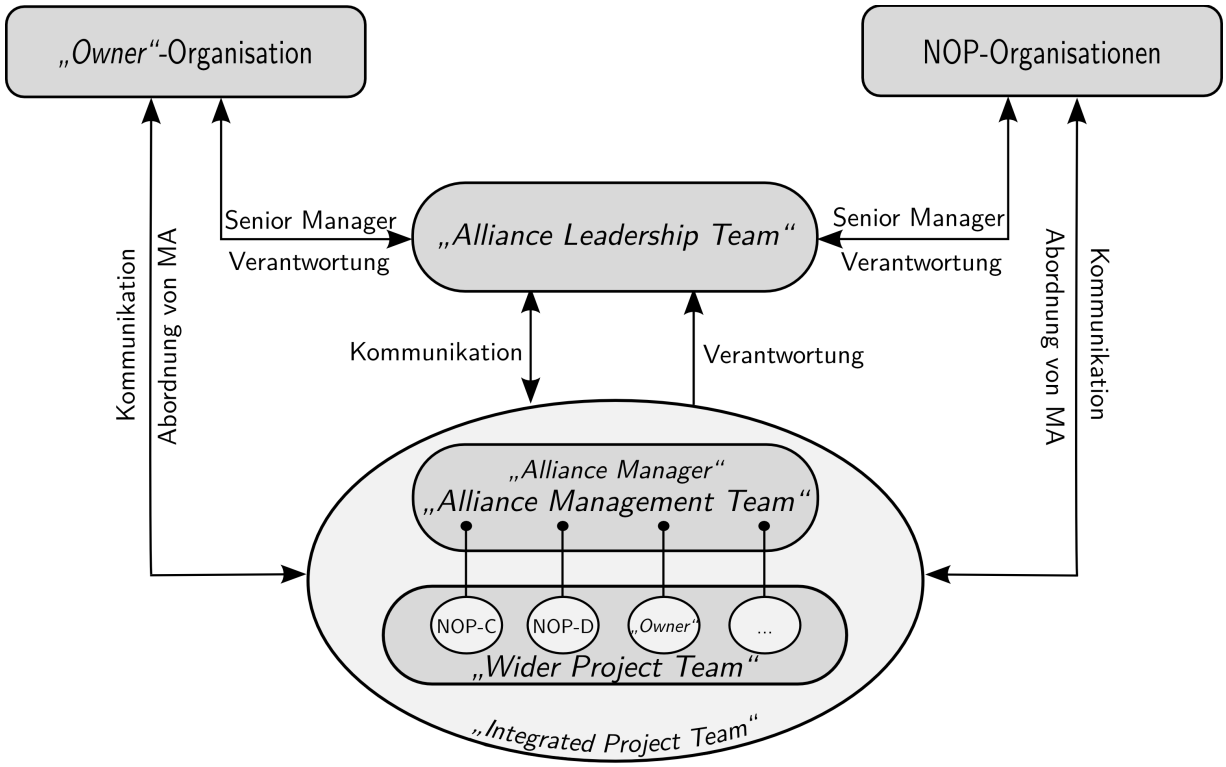

Abbildung 2.5: Organisationsstruktur einer Allianz in Australien

ALT: Das ALT übernimmt die strategische und ideelle Führung der Allianz. In ihm sind alle beteiligten Unternehmen mit mindestens einem Vertreter in einer *„senior position“* repräsentiert.[93] Üblicherweise besteht es aus je zwei Personen je *„owner“* und NOP. Insgesamt sollte es jedoch nicht mehr als sechs bis acht Mitglieder umfassen, um seine Handlungsfähigkeit zu gewährleisten. Bei zwei Vertretern ist es üblich, dass einer, zwecks Verfügung über Ressourcen und Einfluss auf Managementprozesse, aus dem operativen Bereich stammt. Der andere kann komplementäre strategische, allianzspezifische oder projektbezogene technische Führungsqualitäten aufweisen.[94]

Nach anfänglich intensiver Einbindung während der Formierungsphase tagt das ALT danach üblicherweise „monatlich oder wie vereinbart“[95] zur aktuellen Entwicklung und zum Treffen notwendiger Entscheidungen bzgl. Sachverhalten, welche die Vollmacht des AMT übersteigen.

AMT: Das AMT ist für die Führung des Tagesgeschäfts verantwortlich. Seine Mitglieder sollten, wenn praktikabel, Vollzeit in die Allianz abgeordnet sein. Es umfasst üblicherweise die Manager der verschiedenen Disziplinen, wie *„construction“*, *„design“*, *„environment/approvals“*, *„safety“*, *„quality“* oder *„community“*. Prinzipiell sollten hier ebenfalls alle beteiligten Unternehmen vertreten sein. Der Grundsatz *„best person for the job“* ist an dieser Stelle ebenfalls anzuwenden und im Zweifel übergeordnet.[96]

[93] Vgl. DTF VIC (2006, S. 13), [25]
[94] Vgl. Morwood et al. (2008, S. 100), [54]
[95] DTF VIC (2006, S. 12), [25]
[96] Vgl. DTF VIC (2006, S. 14), [25]

Seine Zusammensetzung variiert häufig im Laufe des Projekts gemäß der sich ändernden zu erbringenden Leistung. Aufgrund der Vielzahl abzudeckender Projektaspekte sind teilweise sehr große, 12-14 Mitglieder umfassende AMTs zu beobachten.[97] Ob dies zielführend ist, steht zur Diskussion offen.

AM: Der *„Alliance Manager“* (AM) leitet das AMT und hat eine zentrale Funktion in der Allianz. Seine Person gibt häufig den Ausschlag für die Auswahl des Teams. Er kommt häufig vom NOP-C, obwohl er/sie gemäß des Prinzips *„best person for the job“* ausgewählt werden sollte und damit sowohl vom *„owner“* als auch NOP-D stammen kann.[98] Zum Beispiel liegt bei der Allianz *„Hamer Hall“* in Melbourne der seltene Fall vor, dass der AM vom *„owner“* gestellt und zudem weiblich ist.[99] Im Folgenden sind mit der Bezeichnung *„AM“* beide Geschlechter angesprochen.
Der AM bildet die Schnittstelle zum ALT, indem er dem ALT die Entscheidungen und Probleme des AMT vorlegt und umgekehrt die Entscheidungen des ALT im AMT umsetzt. Dies beinhaltet in der Anfangsphase die Nominierung der AMT-Mitglieder durch den AM und die Genehmigung durch das ALT.

WPT: Das WPT umfasst alle übrigen in der Allianz tätigen Personen wie Planer, Ingenieure, Kaufleute, Verwaltungsfachangestellte, Fachleute für *„safety“*, *„community“* und *„environment“* sowie die Bauführer. Sie sind Vollzeit in die Allianz abgeordnet. Auch hier gilt das Prinzip *„best person for the job“*.
Da AMT und WPT aus Mitarbeitern aller Beteiligten nahtlos integriert zusammenarbeiten, nennt man die Kombination aus AMT und WPT auch *„Integrated Project Team“* (IPT).[100]

Zweck

Der Zweck dieser Gesellschaft ist es, die Harmonisierung der Interessen aller Beteiligten, d. h. die Ausrichtung auf gemeinsame Ziele, zu symbolisieren. Dem Projekt wird durch gemeinsam festgelegte Verhaltensprinzipien und Werte eine von den Mutterunternehmen losgelöste Identität gegeben. Dies bringt zum Ausdruck, dass im Projektalltag ausschließlich die Projektziele der Allianz maßgebend sind.
Während des Auswahlprozesses und des sog. *„commercial alignment“*-Prozesses zur Harmonisierung der Interessen ist jedoch darauf zu achten, dass die Interessen der Allianz mit denen der Mutterunternehmen in Übereinstimmung gebracht werden. So wird sichergestellt, dass *„best for project“*- auch *„best for company“*-Entscheidungen sind und einem

[97] Vgl. Morwood et al. (2008, S. 105), [54]
[98] Vgl. ebenda (S. 103)
[99] Interview mit Annette Pitman, Alliance General Manager, Southbank Cultural Precinct Redevelopment (SCPR), 01.06.2011
[100] Vgl. Ross (2003, S. 15), [65]

Interessenkonflikt der Mitarbeiter zwischen den Interessen der Allianz und dem Mutterunternehmen vorgebeugt wird.[101]

Alle Beteiligten sind gemeinsam für die Realisierung, den Erfolg und den Misserfolg dieser „Firma“ verantwortlich. „Mit dem Modell wird angezielt, dass alle Teammitglieder derartig arbeiten, als ob sie Eigentümer dieses Unternehmens sind, wobei sie sich gemäß der gemeinsam festgelegten Werte verhalten und die Erreichung der Projektziele insgesamt anstreben.“[102]

Sind alle Beteiligten in diesem Unternehmen vereint, entfallen unter konventionellen Modellen herrschende Beschränkungen, die eine gute Zusammenarbeit und Entwicklung starker Partnerschaften verhindern.[103]

Sie dient ebenfalls der Formalisierung[104] und Koordination der Zusammenarbeit. Eine gemeinsame Organisation verkürzt Kommunikationswege und vermeidet Doppelbesetzungen.[105]

2.3.2 Aufgaben der Führungsorgane

ALT

Das ALT bietet *„governance, leadership and oversight“*[106], d. h. strukturelle/technische Führung, Menschenführung und strategischen Überblick. Es hat insgesamt die Funktion, für das Erreichen der Projektziele und die Erfüllung aller Verpflichtungen gemäß dem PAA zu sorgen.[107]

Bei der Bildung der Allianz ist es zunächst verantwortlich für die[108]

- Schaffung einer Projektvision;
- Erarbeitung und Setzung der Allianzprinzipien und herausfordernder Ziele;
- Prüfung und Genehmigung der TOC und anderer Leistungsziele;
- Erarbeitung und Setzung der *„policies“* (grundsätzliche Richtlinien);
- Ernennung und Bevollmächtigung des AM und der Mitglieder des AMT.

In der Realisierungsphase bestehen seine Aufgaben aus der[109]

- Werbung für Vision, Prinzipien und Ziele sowie Förderung ihrer Annahme im gesamten Team;
- Menschenführung durch Vorbild;

[101] Vgl. Alchimie (2007, S. 3), [3]
[102] DTF VIC (2006, S. 13), [25]
[103] Vgl. Ross (2003, S. 18), [65]
[104] Interview mit Bevan Brown, General Manager Commercial, TCA, 24.05.2011
[105] Interview mit Henri Lai, Design Leader, Southern Regional Water Pipeline Alliance, 03.07.08
[106] Vgl. DTF VIC (2006, S. 13), [25]
[107] Vgl. ebenda
[108] Vgl. DTF VIC (2006, S. 12), [25]
[109] Vgl. ebenda und vorliegende PAAs (vertraulich)

- Gewährleistung, dass alle Entscheidungen einstimmig und gemäß der Allianzprinzipien getroffen werden;
- zur Verfügungstellen der besten Mitarbeiter aus den Reihen der Allianzmitglieder;
- Schaffung und Pflege der notwendigen „Kultur“, in allen KRAs und bzgl. aller Ziele *„gamebreaking performance“* abzuliefern;
- Herausforderung des IPT, ständig nach *„gamebreaking performance“* zu streben;
- Verfolgung der Teamleistung und Einleitung von Gegenmaßnahmen bei Fehlentwicklungen;
- Prüfung und Genehmigung der Managementpläne;
- Gewährleistung des Engagements der beteiligten Unternehmen für das Projekt und für die jeweils anderen Teilnehmer;
- hochrangige Schnittstelle zu verschiedenen *„stakeholder“*;
- termingerechte Lösung von Konflikten innerhalb der Allianz;
- Lösung von Konflikten zwischen den Muttergesellschaften außerhalb der Allianz.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben sollten ALT-Mitglieder *„senior manager“* mit folgenden Eigenschaften sein[110]:

- überragende Führungsqualitäten mit dem Engagement, diese durch die Allianz weiterzuentwickeln, und der Fähigkeit, ihre eigenen Vorstellungen zu hinterfragen sowie einem tiefen Verständnis für das Management von Geschäftsbeziehungen als Werkzeug zur partnerschaftlichen Projektabwicklung;
- profundes Verständnis des Vergütungssystems und der damit verbundenen Konsequenzen sowie der versicherungs- und haftungsrechtlichen Aspekte einer Allianz;
- Autorität und Fähigkeit, übergeordnete Entscheidungen im Auftrag der Muttergesellschaft zu treffen;
- strategische Übersicht der langfristigen wirtschaftlichen Ziele des Mutterunternehmens und eine hohe Wertschätzung der Geschäftsbeziehungen zu den übrigen Beteiligten;
- das Vermögen, sowohl die Ziele der Allianz als auch die der Muttergesellschaften zu erreichen;
- die Fähigkeit und Bereitschaft, Sachverhalte von dem Standpunkt der anderen aus zu sehen;
- Sichtbarkeit und Zugänglichkeit für das IPT;
- flexible und anpassungsfähige Arbeitsweise, ohne Vorurteile aus früheren Erfahrungen mitzubringen;
- ein auf Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit basierendes Verhalten;

[110] Vgl. ebenda (S. 13); Morwood et al. (2008, S. 100), [54]

- Fähigkeit, die Muttergesellschaft durch einen für eine erfolgreiche Teilnahme an der Allianz notwendigen kulturellen Änderungsprozess zu führen[111].

AMT

Aufgabe des AMT ist die Führung des WPT und das Management des Tagesgeschäfts. Als Führungsorgan ist es dafür verantwortlich, ein derartiges Arbeitsklima zu schaffen, dass die Leistungen, zu denen sich verpflichtet wurde, erzielt werden.[112] Neben dieser übergeordneten Funktion hat es folgende Aufgaben im Einzelnen[113]:

- Umsetzung der Entscheidungen des ALT;
- Ausführung der Leistung gemäß der Allianzprinzipien;
- Erzielung von Ergebnissen, welche die Ziele erfüllen oder übertreffen;
- Messung, Vorhersage und Dokumentation des Bauablaufs;
- Berichterstattung an das ALT;
- Lösung von Streitpunkten (soweit in seiner Vollmacht);
- Entwicklung einer Prozedur zur Behandlung von Streitpunkten und Weiterleitung an höhere Stellen;
- Einleitung von Gegenmaßnahmen bei Fehlentwicklungen;
- Identifizierung und Management von Innovationen, Chancen und Risiken;
- Entwicklung und Umsetzung der Managementpläne;
- Ausarbeitung des Ressourcenplanes;
- Entwicklung von Stellenbeschreibungen unter Berücksichtigung des Allianzrahmenwerks;
- Ernennung der Mitarbeiter des WPT;
- Ausarbeitung von Nachfolgeplänen für Schlüsselpositionen;
- effiziente Führung des WPT in technischer und menschlicher Hinsicht;
- Herausforderung des WPT, ständig nach *„gamebreaking performance“* zu streben;
- Einrichtung des Messsystems für KPIs;
- Ansprechpartner für die *„community“*.

Um diese Aufgaben adäquat erfüllen zu können, sollten AMT-Mitglieder über folgende Eigenschaften verfügen[114]:

- sehr gute Menschenführungsfähigkeiten;
- hervorragende Erfahrungen auf ihrem Gebiet und nachweisbar erreichter Erfolg;

[111] Vgl. ebenda. Dies wird als Zusatzqualifikation für aus dem Bereich der öffentlichen Hand stammende ALT-Mitglieder angegeben, gilt jedoch ggf. auch für Unternehmen des privaten Sektors bei einem erstmaligen Kontakt mit *„Alliancing“*.

[112] Vgl. ebenda (S. 14)

[113] Vgl. ebenda (S. 12), Morwood et al. (2008, S. 105), [54] sowie vorliegende PAAs (vertraulich)

[114] Morwood et al. (2008, S. 105), [54]

- Fähigkeit, eine partnerschaftliche interdisziplinäre Arbeitsweise anzunehmen und die Vision der Allianz zu leben;
- sehr gute Kommunikationsfähigkeit;
- flexible Arbeitsweise für sich ändernde Bedingungen;
- Fähigkeit, Leistungshemmnisse zu erkennen und die notwendigen Änderungen einzuleiten;
- Fähigkeit, die strategischen Ziele und welchen Einfluss das Tagesgeschäft auf diese hat, im Auge zu behalten.

AM

Der AM ist der Leiter der Allianz und gegenüber dem ALT verantwortlich für die erfolgreiche Abwicklung des Projekts, d. h. für das Erreichen oder das Übertreffen aller Projektziele. Dazu hat er im Wesentlichen folgende Aufgaben[115]:

- Führung des AMT und WPT in technischer und menschlicher Hinsicht;
- Empfehlung der AMT-Mitglieder zur Genehmigung durch das ALT;
- termingerechte und akkurate Berichterstattung an das ALT in verbaler und schriftlicher Form;
- Vertretung des AMT in Diskussionen mit dem ALT;
- Umsetzung der Entscheidungen des ALT;
- Förderung der Kommunikation und Vermittlung zwischen ALT, AMT und WPT;
- Förderung eines offenen und partnerschaftlichen Managementstils unter Bewahrung aller zugesagten Leistungs- und Terminziele;
- Motivation und Herausforderung des AMT und WPT, ständig herausragende Leistungen zu erbringen;
- Verfechtung der Allianzprinzipien;
- Anwendung des Allianzrahmenwerks, sodass alle Mitarbeiter auf allen Ebenen inkl. Nachunternehmer seine Bestandteile wie Prinzipien, Ziele, Verhaltensregeln und ihre Bedeutung für die Projektabwicklung verstehen;
- Einrichtung der Organisationsstruktur zur TOC-Entwicklung;
- Leitung der TOC-Entwicklung, sodass VFM erzielt wird;
- Modellierung des Vergütungssystems und Test verschiedener Szenarien;
- Entwicklung der Prozeduren zur Ermittlung und Zahlung von *„gainshare/painshare“*.

Er sollte dazu vor allem starke Führungsqualitäten und die ebenfalls für das AMT geltenden Charakteristika aufweisen.[116]

[115] Morwood et al. (2008, S. 103), [54] und vorliegende PAAs (vertraulich)
[116] Morwood et al. (2008, S. 103), [54]

2.4 Konfliktbehandlung

2.4.1 Entscheidungsfindung in ALT und AMT

Entscheidungsfindung im ALT – Einstimmigkeitsgebot

Um die Authentizität der Partnerschaft zu untermauern und sie strapazierfähig zu machen, wird ein Einstimmigkeitsgebot für das ALT im PAA verankert. Entscheidungen werden von *„owner“* und NOPs gemeinsam und einstimmig nach dem Prinzip *„best for project“* getroffen. Jedes ALT-Mitglied hat dabei gemäß der Allianzprinzipien[117] eine gleichwertige Stimme.

Damit besteht eine gemeinsame Verantwortungsübernahme für alle Aktivitäten. Die daraus resultierenden positiven als auch negativen Konsequenzen werden üblicherweise proportional des Anteils eines Beteiligten an der Gesamtvergütung getragen.

Entscheidungen können sehr kurzfristig getroffen werden, da es sich bei den ALT-Mitgliedern um hochrangige entscheidungsbevollmächtigte Vertreter von *„owner“*, NOP-D und NOP-C handelt.[118]

Zudem erhält der *„owner“* eine größere Übersicht und Kontrolle des Projektfortschrittes bzgl. Bausoll- und Kostenentwicklung, da alle Vorgänge transparent im ALT diskutiert werden und eine von allen akzeptierte Lösung zu erarbeiten ist.

Die Abkehr von dem traditionell herrschenden Risikotransfer zu einer gemeinsamen Chancen- und Risikoübernahme ist eines der wichtigsten Merkmale von *„Alliancing“*.[119]

Eine reine Allianz verzichtet dabei auf Regelungen für den Fall, dass sich das ALT nicht einigen kann, um seine Mitglieder zur Lösungsfindung zu zwingen.

Trotz dieses Grundsatzes gibt es einige Sachverhalte, in denen der *„owner“* ein einseitiges Anordnungsrecht hat. Diese sind im PAA aufgeführt und umfassen üblicherweise u. a.[120]

- Anordnung einer *„scope variation“*, d. h. Änderung der funktionalen Anforderungen oder des Bauumfanges, oder Entscheidung, ob eine *„scope variation“* vorliegt und weiterverfolgt werden soll;
- Schutz der Allianzarbeiten oder der Umwelt bei Gefahr im Verzug;
- Termine oder zeitliche Reihenfolge von Bauabschnitten;
- Aussetzung der Arbeiten;
- Kündigung des PAA;
- Wiederaufnahme der Arbeiten nach Zerstörung oder bedeutender Beschädigung;
- Kommunikation mit den Medien;
- Regelungen über den Zugang zum Baufeld;

[117] Siehe Tabelle 2.1, S. 17

[118] Interview mit Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

[119] Vgl. Ross (2009a, S. 4), [67]

[120] AAA (2010c, S. 40), [12] sowie vorliegende PAAs (vertraulich)

- Kommunikations- und Schnittstellenprobleme mit *„stakeholder“*;
- Schutz von *„heritage items“* (Gegenstände kulturellen Wertes).

Entscheidungsfindung im AMT

Im AMT herrscht üblicherweise kein Einstimmigkeitsgebot. Hier gilt grundsätzlich, dass Entscheidungen nach dem Prinzip *„best for project“* zu treffen sind. Es unterliegt dem AM, möglichst zu einem Konsens in allen die Arbeiten betreffenden Angelegenheiten zu gelangen. Er ist jedoch dazu berechtigt, Entscheidungen auch ohne die Zustimmung aller AMT-Mitglieder zu treffen. Des Weiteren kann er Streitpunkte dem ALT zur Entscheidung vorlegen.[121]

2.4.2 Haftungsausschluss und Rechtsmittelverzicht

Haftungsausschluss

Zur effektiven Umsetzung der gemeinsamen Verantwortungsübernahme vereinbaren die Beteiligten einen Haftungsausschluss. Dieser gilt für alle Arbeiten, die im guten Glauben zur Erfüllung der Pflichten nach dem PAA ausgeführt wurden, nicht aber im Falle eines sog. *„wilful default“*. Dieser wird üblicherweise folgendermaßen definiert[122]:

> „... such wanton or reckless act or omission as amounts to a wilful and utter disregard for the harmful and avoidable consequences of the act or omission, but does not otherwise include any error of judgment, mistake, act or omission, whether negligent or not, made in good faith by that Project Alliance Participant or by any director, officer, employee, agent or subcontractor of that Project Alliance Participant.“

Übersetzt bedeutet dies „ein mutwilliges oder rücksichtsloses Tun oder Unterlassen, das auf eine vorsätzliche und völlige Missachtung der schädigenden und vermeidbaren Konsequenzen für einen der Allianzteilnehmer hinausläuft, jedoch nicht eine Fehleinschätzung, ein Fehler, ein Tun oder Unterlassen, gleich ob fahrlässig oder nicht, das in gutem Glauben von einem Direktor, Angestellten, Berater oder Nachunternehmer der Teilnehmer gemacht wurde“.

Der Kreis der Handlungen, die unter *„wilful default“* fallen, kann je nach Vereinbarung um folgende Punkte erweitert werden[123]:

- Verweigerung einer nach dem PAA fälligen Schadensersatzzahlung an Dritte;
- Unterlassung einer nach dem PAA fälligen Zahlung (innerhalb des Beteiligtenkreises);

[121] Vgl. DTF VIC (2006, S. 54), [25]
[122] Chew (2005, S. 10), [22]
[123] DTF VIC (2006, S. 59), [25]

- eine absichtliche Unterlassung oder Weigerung, eine in dem PAA geforderte Versicherung abzuschließen;
- eine absichtliche Unterlassung oder Weigerung, sich eines *„financial audit“* zu unterziehen;
- eine vorsätzliche Verletzung der Urheberrechte eines anderen Mitglieds.

„No blame, no dispute“ – Rechtsmittelverzicht

Ein mit dem Haftungsausschluss in engem Zusammenhang stehender Grundsatz ist das sog. *„no blame, no dispute“*-Prinzip.

Auf zwischenmenschlicher Ebene bedeutet das *„no blame“*-Prinzip, dass sich in einem aus *„owner“* und NOPs integrierten Team ausschließlich gemeinsam auf die Problemlösung konzentriert wird, ohne Zeit für die Identifizierung des Verursachers und Schuldigen aufzuwenden. Bei schwachen Leistungen eines Beteiligten arbeiten alle gemeinsam auf eine Verbesserung hin, ohne die Verantwortung von sich zu weisen. „Hierbei ist es jedoch sehr wichtig, von Beginn an klare Verantwortlichkeiten festzulegen und eine Kultur zu entwickeln, bei der alle auf allen Ebenen tatsächlich das tun, was sie zugesagt haben, zu tun.“[124]

Dies muss in der Anfangsphase des Projekts durch Workshops und Teambildungsmaßnahmen zunächst erarbeitet und während des Projektverlaufs kontinuierlich bekräftigt werden. Hierbei ist es wichtig, dass ALT und AMT zu einem Verhalten gemäß *„no blame“* anhalten und selbst durch gutes Beispiel führen. Dies ist ebenfalls Grundlage für den später beschriebenen Konfliktlösungsprozess.

Auf vertraglicher Ebene verpflichten sich die Beteiligten, alle Konflikte innerhalb der Allianz zu lösen und verzichten auf ihr Recht, gerichtliche Schritte gegeneinander einleiten zu dürfen. Dies gilt wiederum nicht in den sehr eingeschränkten Fällen von *„wilful default“*.[125]

Eine typische *„no dispute“*-Klausel lautet z. B.[126]:

1. We commit to working cooperatively to identify and resolve issues to our mutual satisfaction so as to avoid all forms of dispute in performing our obligations under our Agreement.
2. We will promptly notify each other of any Disagreement or potential Disagreement when it arises and, when the AMT cannot resolve a Disagreement, elevate it to the ALT for resolution.
3. The ALT will deal proactively with any Disagreement on a Best for Project basis in accordance with our Agreement so as to reach unanimous resolution. We agree that the ALT, on a Best for Project basis, may determine whatever action it believes is necessary to achieve unanimous resolution.

[124] Ross (2003, S. 16), [65]

[125] Vgl. Hayford (2004, S. 45), [44]

[126] Quelle: vorliegende PAAs (vertraulich)

4. Any act or omission of a Participant in performing the work under our Agreement which:
   a) amounts to a Wilful Default or an Act of Insolvency will give rise to enforceable obligations, entitlements, rights or remedies at law and/or in equity; or
   b) does not amount to a Wilful Default or an Act of Insolvency will not give rise to any enforceable obligations, entitlements, rights or remedies at law or in equity;

   and we agree to release each other from any effects, claims, actions or proceedings at law or in equity arising out of or in connection with any act or omission in performing our obligations under our Agreement that do not amount to a Wilful Default or Act of Insolvency that we may have had but for this No Dispute clause.

Übersetzt bedeutet dies sinngemäß

1. Wir engagieren uns dafür, kooperativ zusammenzuarbeiten, um Streitpunkte zu identifizieren und zu unserer gemeinsamen Zufriedenheit zu lösen, um alle Formen von Rechtsstreitigkeiten in Zusammenhang mit der Ausführung unserer Pflichten gemäß unserer Vereinbarung zu vermeiden.
2. Wir werden uns umgehend gegenseitig über jede Meinungsverschiedenheit oder potenzielle Meinungsverschiedenheit benachrichtigen, sobald eine solche auftritt, und wenn das AMT diese nicht beilegen kann, dem ALT zur Lösung vorlegen.
3. Das ALT wird proaktiv mit jeder Meinungsverschiedenheit gemäß *„best for project“* in Übereinstimmung mit unserer Vereinbarung umgehen, um eine einstimmige Lösung zu finden. Wir vereinbaren, dass das ALT jegliche Maßnahmen auf einer *„best for project“*-Basis ergreifen kann, die seiner Auffassung nach zur Erzielung einer einstimmigen Lösung notwendig sind.
4. Jedes Tun oder Unterlassen eines Beteiligten bei der Ausführung der Leistung nach dieser Vereinbarung, das
   a) einen *„wilful default“* oder eine Insolvenzerklärung darstellt, berechtigt zur Ergreifung von Rechtsmitteln und zur Durchsetzung von Eigenkapitalansprüchen oder sonstigen Rechten,
   b) nicht einen *„wilful default“* oder eine Insolvenzerklärung darstellt, berechtigt nicht zur Ergreifung von Rechtsmitteln und zur Durchsetzung von Eigenkapitalansprüchen oder sonstigen Rechten.

   Des Weiteren vereinbaren wir, auf jegliche gegenseitige Inanspruchnahme für Sachverhalte in Zusammenhang mit der Erfüllung oder Unterlassung unserer Pflichten nach dieser Vereinbarung zu verzichten, die keinen *„wilful default“* oder eine Insolvenzerklärung darstellen, außer die in dieser *„no dispute“*-Klausel genannten.

Trotz des *„no dispute“*-Prinzips ist das PAA also ein rechtlich bindendes und einklagbares Vertragswerk.

„No claims“: Aus dem *„no blame“*-Prinzip sowie der gemeinsamen Entscheidungsfindung und Risikoübernahme resultiert, dass es grundsätzlich keine Ansprüche auf Nachträge gibt. Zu Beginn der Allianz ist es das Ziel, ein gemeinsames Verständnis von den Projektzielen und der Beschaffenheit des Endprodukts zu entwickeln. Auf dieser Basis wird der Bauumfang gemeinsam erarbeitet. Da alle diesbzgl. Entscheidungen seit dem Projektbeginn gemeinsam getroffen werden und die Beteiligten die gemeinsame Übernahme beinahe[127] aller Risiken vereinbaren, verlieren solche Nachträge ihren Sinn. Die sonst häufig im *„claim management“* und der Bearbeitung anderer vertraglicher Streitfragen gebundenen besten Fachkräfte und Projektmanager stehen dadurch vollständig dem Projektmanagement, der Problemlösung und Erzielung einer überdurchschnittlichen Leistung zur Verfügung.[128]

Trotzdem können in sehr eingeschränkten Fällen sog. *„scope variations“* auftreten. Was eine solche begründet und wie damit umzugehen ist, sollte detailliert während des Auswahlprozesses und zu Beginn der PDP diskutiert und festgelegt werden. Im Rahmen einer Allianz ist dies üblicherweise eine bedeutende Erweiterung, Reduzierung oder Änderung der funktionalen Parameter des den TOC zugrunde liegenden Bauumfanges. In solchen Fällen stimmen die Beteiligten einer Anpassung der TOC und der damit zusammenhängenden Aspekte des Vergütungssystems zu.[129]

2.4.3 Konfliktlösungsprozess im IPT

Aus der im vorangegangenen Abschnitt zitierten *„no dispute“*-Klausel ist zu erkennen, dass Probleme grundsätzlich auf AMT-Ebene zu lösen sind. Das AMT soll möglichst zu einem Konsens gemäß *„best for project“* in allen Sachverhalten gelangen. Kann es keine Einigung erzielen, leitet es den Sachverhalt an das ALT zur endgültigen Lösung weiter.

Zur Problemlösung innerhalb des WPT enthalten die vorliegenden PAAs bewusst keine Regelungen. Es soll dem AMT überlassen bleiben, Prozeduren für die Problemlösung teamgerecht auszugestalten. Üblicherweise gilt jedoch der aus dem Partnering bekannte[130] Grundsatz der Problemlösung auf unterster Ebene in einer Allianz.[131]

Der im Partnering beschriebene Prozess sieht einen spezifischen Zeitrahmen für die Konfliktlösung je Hierarchiestufe vor, innerhalb dessen der Konflikt gelöst oder an eine höhere Managementebene weitergeleitet werden muss.[132] Dies beginnt z. B. auf Bauführerebene (*„foreman“*) mit einer kurzen Frist und steigert sich typischerweise über die nächsten Ebenen wie folgt[133], wobei die Hierarchiestruktur ggf. variiert:

1. *„Foreman“*: 2 Stunden,
2. *„Site Engineer“*: 4 Stunden,

[127] Siehe dazu Abschnitt 2.5.2, S. 39

[128] Vgl. Hutchinson (2003, S. 7), [50]

[129] Vgl. DTF VIC (2006, S. 37), [25]

[130] Vgl. Cowan in Hauck et al. (2004, S. 144), [39]

[131] Fachgespräch mit Bob Vickers, National Alliancing Manager, Abigroup, 11.04.2012

[132] Vgl. Stephenson (2000, S. 10), [80]

[133] Vgl. ebenda und AAA (2010c, S. 37), [12]

3. *„Project Engineer“*: 24 Stunden,
4. AMT: 5 Werktage,
5. ALT: Dialog bis zur endgültigen Konfliktlösung gemäß *„best for project“*.

Dieser Prozess verfolgte ursprünglich den Zweck, den Mitarbeitern die Angst vor Fehlentscheidungen zu nehmen sowie Probleme schnell an Ebenen zu leiten, auf denen sie gelöst werden können.[134]

Er kann jedoch auch als zu einer größeren Verantwortungsübernahme, Dezentralisierung des Managements und schnelleren Entscheidungsfindung vor Ort führend angesehen werden. Dazu ist jedoch den Mitarbeitern auf allen Ebenen maximal mögliche Entscheidungsvollmacht zu gewähren.

Ein immanenter konfliktlösungsfördernder Aspekt in einem solchen Prozess ist, dass die Übergabe eines Konflikts an eine höhere Stelle ggf. als Schwäche oder Rufschädigung empfunden und deshalb möglichst vermieden wird.[135] Die meisten Konflikte und Probleme werden daher spätestens auf AMT-Ebene gelöst, sodass lediglich strategische oder bestimmte finanzielle Schwellenwerte übersteigende Sachverhalte zur Entscheidung vor das ALT gelangen.

2.5 Vergütungssystem

2.5.1 Prinzipien

Das *„Commercial Framework“* (CF, Vergütungssystem) einer Allianz ist neben den zuvor erörterten ein weiteres zur Robustheit der Partnerschaft führendes Modellmerkmal. Kernpunkt ist hierbei, dass die NOPs ihre finanziellen Ziele erreichen, wenn sie die Ziele des *„owner“* erfüllen. Umgekehrt hat die Nichterfüllung bis zur absoluten Verfehlung der Anforderungen des *„owner“* die Nichterfüllung der finanziellen Zielsetzungen der NOPs bis zu einer spürbaren Beeinträchtigung ihres finanziellen Ergebnisses zur Folge. Es treten ausschließlich echte *„win/win“*- oder *„lose/lose“*-Situationen auf. Die Interessen der Beteiligten sind damit auf eine Linie gebracht, im Gegensatz zu der häufig entgegengesetzten Ausrichtung bei konventionellen Vertragsmodellen.

Dies wird dadurch erreicht, dass alle NOPs gemeinsam dieses System für alle geltend mit dem *„owner“* vereinbaren. Dies bedeutet, dass die Kosten aller Beteiligten sowohl hinsichtlich Planung als auch Bauausführung darin einfließen und die individuelle Vergütung eines Partners auch von der erbrachten Leistung der anderen Partner abhängt.

Tabelle 2.2[136] enthält die üblichen Prinzipien des Vergütungssystems zur Übersicht.

Es besteht aus den in Abschnitt 2.5.3 vorgestellten drei Stufen (*„limbs“*). Zur Ermittlung eines Teils des Honorars der dritten Stufe werden die TOC als Referenz benötigt, sodass im Folgenden zuerst auf die TOC-Entwicklung eingegangen wird.

[134] Vgl. Stephenson (2000, S. 10), [80]

[135] Yeung (2007, S. 227), [90]

[136] Alchimie (2007, S. 6), [3]; vorliegende CFs (vertraulich)

Tabelle 2.2: Prinzipien des Vergütungssystems australischer reiner Projektallianzen

Prinzipien
• Das CF ist klar, kurz gefasst, robust und verteidigungsfähig.
• Es besteht absolute Transparenz in allen Regelungen.
• Keiner der Beteiligten erhält einen verdeckten oder unangemessenen Gewinn durch den Einsatz seiner Ressourcen für die Arbeiten gemäß des PAA.
• Eine Entlohnung ist gerecht, wenn sie der erbrachten Leistung entspricht.
• *„Gainshare/painshare“* ist der einzige leistungsbasierte Zahlungsmechanismus.
• Außergewöhnlicher Gewinn kann nur durch *„gamebreaking performance“* erzielt werden.
• *„Gain/pain“* ist an reale Risiken und Nutzenvorteile in festgelegten KRAs geknüpft, von denen der Wert des Projekts für den Bauherrn abhängt.
• Der NOP-*„painshare“* ist insgesamt auf die Höhe von *„corporate overhead and profit“* der NOPs beschränkt. (*„pain cap“*)
• Alle NOPs erreichen das *„pain cap“* zur gleichen Zeit.
• Jeder der NOPs hat durch die *„gainshare“*-Regelung bedeutungsvolle Anreize, die *„Minimum Conditions Of Satisfaction“* (MCOS) zu übertreffen.
• Der Bauherr ist bestrebt, dass die NOPs 100 % des möglichen *„gainshare“* erhalten.
• Die verschiedenen Elemente der *„gainshare“*-Regelung sind voneinander unabhängig, um Anreize zu vermindern, das Ergebnis in einem KRA zugunsten eines anderen zu schmälern.
• Die einzigen akzeptablen Ergebnisse sind *„win/win“* oder *„lose/lose“*.

2.5.2 *„Target Outturn Cost“*-Entwicklung

„Target Cost Estimate“

Die TOC-Entwicklung in der PDP erfolgt üblicherweise in zwei je 60-90 Tage dauernden[137] Phasen. Kürzere Zeiträume sind jedoch ebenfalls zu verzeichnen.

In der ersten Phase wird gemeinsam der SOW entwickelt. Hierzu ist es wichtig, dass zunächst eine gemeinsame Vorstellung von den Projektzielen selbst sowie ihrem relativen Wert untereinander erarbeitet wird. Auf dieser Basis werden Entscheidungen zwischen alternativen planerischen und/oder baubetrieblichen Lösungen getroffen. Kostenschätzungen durch den NOP-C unterstützen diese Entscheidungsfindungen.

Stimmt der Bauherr dem am Ende dieser Phase angebotenen SOW zu, beginnt die zweite Phase zur Preisermittlung. Dazu wird die Planung soweit vorangetrieben, dass ein relativ zuverlässiger Preis ermittelt werden kann. Zu einem bestimmten Zeitpunkt vor Fristablauf erfolgt ein *„design freeze“*, um über eine klare Grundlage für die Preisermittlung zu verfügen. Diese stellt die Referenzplanung dar.

Die Preisermittlung erfolgt durch Kalkulation nach *„first principles“*. Dies bedeutet, dass je Position Mengen ermittelt und diese mit durch eingeholte Angebote oder vorhandene

[137] Quelle: vorliegende PAAs (vertraulich)

Unternehmensdaten nachgewiesenen Einheitspreisen multipliziert werden. Dies sind die *„Direct Cost“* (DC).

Die Einheitspreise dürfen jedoch keine Umlage für *„project specific overhead“* (projektspezifische Gemeinkosten), *„Corporate Overhead“* (COH, Allgemeine Geschäftskosten) oder sonstige Reserven enthalten. *„Project specific overhead“*, Kosten für die SOW- und TOC-Entwicklung (PDP DC) sowie ein fester Betrag für *„Risk and Opportunities“* („R&O“, Chancen und Risiken[138]) und *„escalation“* (Preissteigerungen) werden separat ausgewiesen.

Um die Kalkulation zu kontrollieren und eine Wettbewerbsfähigkeit des Preises zu gewährleisten, obwohl kein Preiswettbewerb während des Auswahlprozesses der Projektpartner stattgefunden hat[139], engagiert der *„owner“* einen sog. *„Independent Estimator“* (IE) für die TOC-Entwicklungsphase.

Die Summe aus DC, *„project specific overhead“*, „R&O“, *„escalation“* und PDP DC bildet die geschätzte *„limb 1“*.[140]

Auf dieser Basis wird eine *„fee“*, bestehend aus COH and *„normal profit“*, mit den jeweils mit NOP-C und NOP-D vereinbarten Sätzen, bezogen auf ihre jeweilige Leistung, berechnet. Die Summe fließt als Festbetrag in die TOC ein. Dieses stellt *„limb 2“* dar.[141]

Für die vorliegende Arbeit wird definiert, dass sich die TOC als Gesamtsumme aus den geschätzten Kosten gemäß *„limb 1“* und *„limb 2“* zusammensetzen, wie in Abbildung 2.6 zu sehen. Die nach Bestandteilen aufgeschlüsselte Summe wird als *„Target Cost Estimate“* (TCE) bezeichnet.

Hierbei ist zu beachten, dass in der Praxis verschiedene Definitionen der TOC und auch des TCE existieren. Die hier gewählte wird von der Verfasserin als die für den weiteren Untersuchungsgang der Arbeit als sinnvollste erachtet.

Im weiteren Projektverlauf ist zu bedenken, dass es sich um ein *„estimate“* (eine Schätzung) der Kosten zu einem bestimmten, jedoch unvollständigen Informationsstand zu einem sehr frühen Projektzeitpunkt handelt.[142]

Liegen die so ermittelten TOC über den Vorstellungen oder dem Budget des *„owner“*, können im Zweifel in mehreren Iterationen der SOW und die TOC angepasst werden. Es steht dem *„owner“* frei, das Projekt abzubrechen, falls keine Einigung erzielt werden kann.

Die Vergütung der PDP ist bei einem Abbruch in dem PAA geregelt. Üblicherweise werden die direkt angefallenen Kosten erstattet, jedoch keine COH und kein *„profit“* gezahlt.[143]

[138] Siehe dazu nächster Unterabschnitt

[139] Siehe Kapitel 4

[140] Siehe Abschnitt 2.5.3, S. 40

[141] Siehe Abschnitt 2.5.3, S. 41

[142] Fachgespräch mit Steve Lambert, Alliance Manager, Banora Point Upgrade Alliance, 17.02.2010

[143] Quelle: 23 vorliegende PAAs (vertraulich)

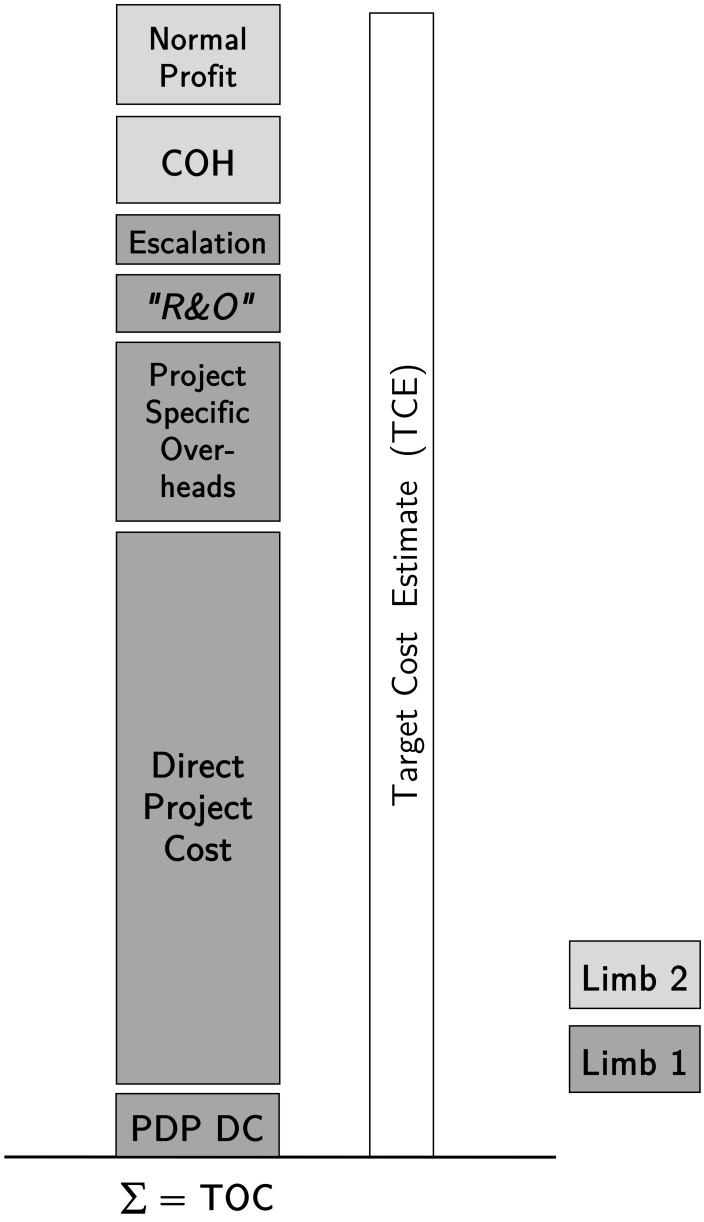

Abbildung 2.6: TOC-Zusammensetzung

„Risk and Opportunities“

Für diese Arbeit werden folgende Definitionen von Chancen und Risiken gewählt[144]:

1. Ein Risiko ist eine Unsicherheitsquelle, die potenziell zu mit negativen Auswirkungen bzgl. Baukosten und -zeit verbundenen Ereignissen führt.
2. Eine Chance ist eine Unsicherheitsquelle, die potenziell zu mit positiven Auswirkungen bzgl. Baukosten und -zeit verbundenen Ereignissen führt.

Unter den DC in *„limb 1“* werden alle Positionen mit einer vereinbarten Eintrittswahrscheinlichkeit, z. B. größer als 50 % (P50) oder größer als 80 % (P80), je nach Risikoaversion der Beteiligten, erfasst. Für alle anderen Positionen wird gemeinsam ein Zuschlag für „R&O“ ermittelt. Dieser dient im späteren Projektverlauf zur Deckung sowohl von Kosten,

[144] Vgl. Haghsheno (2004, S. 68), [37]

die zum Zeitpunkt der Zuschlagsbestimmung nur der Höhe nach unbekannt sind als auch solcher, die vollständig unbekannt sind.

Die Zuschlagsermittlung erfolgt meist in mehreren Workshops, an denen Vertreter aller Disziplinen und Ebenen von den Bauführern bis zu den ALT-Mitgliedern teilnehmen. Eine Gruppengröße von etwa 20 Personen ist üblich.

Zu Beginn der Workshops wird ein „R&O"-Register, das alle wichtigen Chancen und Risiken enthält, aufgestellt. Es folgt eine gemeinsame Bewertung der Konsequenzen und Eintrittswahrscheinlichkeiten. Die nächsten Schritte bestehen aus der Ausarbeitung von Risikominimierungsstrategien und der nochmaligen Bewertung. Im letzten Schritt erfolgt eine monetäre Bewertung der Konsequenzen im besten, schlechtesten und Normalfall. Auf dieser Basis kann der Gesamtzuschlag für „R&O" mittels einer Monte-Carlo-Simulation berechnet und als Bestandteil in die TOC aufgenommen werden.

Dieses Prozedere fungiert als Katalysator für Konversationen bzgl. kritischer Projektaspekte und für die Entwicklung einer gemeinsamen Position bzgl. der bedeutendsten Risiken. Die Diskussionen im ALT und Einigung auf einen Kompromiss gemäß der Allianzprinzipien formen die Partnerschaft. Treten Risiken im Projektverlauf tatsächlich ein, wird auf die während dieses Prozesses getroffenen Vereinbarungen zurückgegriffen.

Grundsätzlich gilt, dass alle Risiken geteilt werden. Dies bedeutet, dass direkte Kosten erstattet werden, jedoch in die *„Actual Outturn Cost"* (AOC, tatsächliche Kosten) einfließen. Realisierte Risiken beeinflussen damit die Vergütung nach *„limb 3"*[145], da bei Projektende die AOC mit den TOC zur Ermittlung des *„cost gainshare/painshare"* verglichen werden.

Bestehen einzelne Risiken mit einer geringen Eintrittswahrscheinlichkeit, aber hohen finanziellen Konsequenzen, ist zu diskutieren, ob diese vom *„owner"* allein übernommen werden. Risiken solcher Art erhöhen die TOC stark und führen im Falle ihres Ausbleibens zu einem hohen *„gain"* für die NOPs. Dies ist der Hintergrund für die Teilung „beinahe" aller Risiken.

2.5.3 Dreistufiges Abrechnungsmodell

Aufbau

Im Projektverlauf erfolgt die Abrechnung des Projekts nach folgenden drei Stufen, wie in Abbildung 2.7[146] dargestellt:

1. Erstattung aller DC und *„project specific overheads"*;
2. Zahlung einer *„fee"* für COH und *„normal profit"*;
3. Zahlung eines Zusatzhonorars/einer Entschädigung an den Bauherrn (*„gainshare/painshare"*) je nach den erzielten Ergebnissen im Vergleich zu den vereinbarten.

[145] Siehe Abschnitt 2.5.3

[146] Vgl. DTF VIC (2006, S. 27), [25]; Alchimie (2007, S. 7), [3]

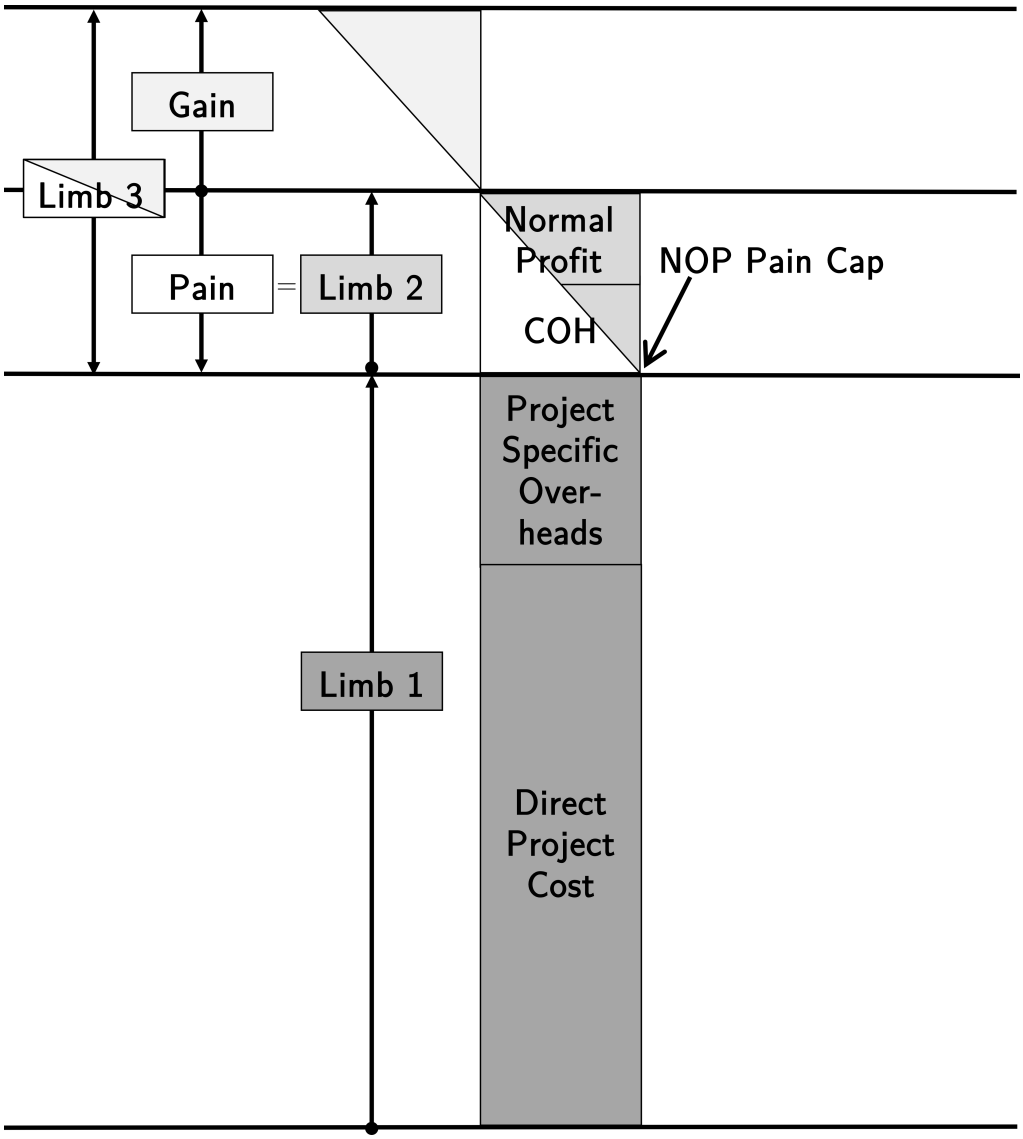

Abbildung 2.7: *„3-limb compensation model“* einer australischen Allianz

„Limb 1“

In *„limb 1“* werden alle vom Projekt verursachten DC inkl. Kosten für Fehler, Nacharbeiten, Mängelbeseitigung und unnötigen Aufwand sowie projektbezogene Gemeinkosten nach dem *„open book“*-Prinzip erstattet.[147] Dazu gehören auch Kosten für anfallende Leistungen, die zu Beginn noch nicht bekannt waren. Für diese wird der „R&O“-Zuschlag in den TOC berücksichtigt.

Welche Kostengruppen und Positionen in die Kategorie *„limb 1“* fallen, wird in den *„commercial alignment workshops“* während der Formierungsphase verhandelt.[148] Typische Kosten sind hierbei aufseiten des NOP-C Personal, Maschinen und Fuhrpark, Baustelleneinrichtung und Vorhaltung, Material oder Kosten für Genehmigungen und Rechtsstreite mit Dritten. Für den NOP-D sind dies vorwiegend Personalkosten für die in die Allianz abgeordneten Mitarbeiter.[149]

[147] Vgl. DTF VIC (2006, S. 27), [25]
[148] Alchimie (2007, S. 5), [3]
[149] Vgl. ebenda, S. 8 ff.

Die grundsätzlichen Regelungen der Abrechnung werden in einem *„establishment audit“* durch den FA zu Beginn des Projektes klargestellt. Es ist sicherzustellen, dass keiner der NOPs durch die Vergütung nach Stufe 1 einen Beitrag zu den COH oder sogar einen versteckten Gewinn erhält.[150]

„Limb 2“

„Limb 2“ besteht aus der sog. *„fee“*, die sich aus COH und *„normal profit“* zusammensetzt und nach vereinbarten Zuschlagssätzen vergütet wird.

COH enthalten typischerweise alle laufenden Verwaltungskosten, IT-Support, ALT-Gehälter etc. der Muttergesellschaft. Wichtig hierbei ist, dass eine eindeutige Abgrenzung zwischen DC und COH erfolgt.[151] Aufseiten der NOP-D bestehen hier einige „graue Bereiche“[152], sodass eine offene Diskussion und Klarstellung mit dem *„owner“* und dem FA essenziell ist.

Der *„normal profit“* wird auf Basis der für Projekte dieser Art üblichen und der durchschnittlichen Prozentsätze der NOPs verhandelt. Manche *„owner“* akzeptieren den vorgeschlagenen Satz, vorausgesetzt, er befindet sich in einem als *„business as usual“* angesehenen Bereich.[153] Andere verlangen einen Nachlass auf die typischen Sätze aus z. B. folgenden Gründen[154]:

- Ein potenzieller Verlust ist auf COH und *„normal profit“* begrenzt.
- Entscheidungen werden einstimmig getroffen.
- SOW und TOC werden gemeinsam entwickelt.
- Die Kosten für den Erhalt des Zuschlages sind geringer.
- Es besteht keine Gefahr von Rechtsstreitigkeiten zwischen den Beteiligten.
- Risiken werden geteilt.
- Es besteht die Möglichkeit, durch Vergütungsstufe 3 eine Prämie zusätzlich zu dem *„normal profit“* zu erhalten.

Die Diskussion um die Höhe der Zuschlagssätze stellt einen möglichen Konfliktpunkt dar, der während des Auswahlprozesses oder der TOC-Entwicklung auftreten kann.

Die Gesamtvergütung kann für diese Stufe entweder dadurch berechnet werden, dass die Sätze bei TOC-Unterzeichnung mit den geschätzten Kosten für *„limb 1“* multipliziert werden und der resultierende Betrag daraufhin pauschalisiert wird. Alternativ kann sie am Projektende aus Multiplikation der Sätze mit den tatsächlich entstandenen Kosten berechnet werden. Um den Anreiz für eine künstliche Erhöhung von *„limb 1“* zu vermeiden, wählt man meist die erste Alternative für NOP-C. Für NOP-D wird dagegen eine variable *„fee“* empfohlen, da durch einen leicht erhöhten Planungsaufwand ggf. erhebliche

[150] Vgl. ebenda, S. 20
[151] Vgl. DTF VIC (2006, S. 107), [25]
[152] Alchimie (2007, S. 9), [3]
[153] Fachgespräch mit Bob Vickers, National Alliancing Manager, Abigroup, 28.05.2012
[154] Vgl. DTF VIC (2006, S. 110), [25]

Einsparungen insgesamt erzielt werden können. Eine Pauschale wäre in diesem Falle eher demotivierend.[155]

„Limb 3“

Grundsätze: *„Limb 3“* ist die sog. *„gainshare/painshare“*-Regelung. Sie verknüpft den für den *„owner“* tatsächlich entstandenen Nutzen mit der Vergütung der NOPs. Hiermit wird die Leistung in den *„cost“*- und *„non-cost“*-Projektzielen sowie ggf. im Bereich *„program“* (Bauzeit) gezielt gesteuert, indem ausschlaggebende Projektanforderungen klar artikuliert und außergewöhnlich gute Ergebnisse mit einem *„gain“* entlohnt bzw. schlechte mit einem *„pain“* geahndet werden. Dies erzeugt aufseiten der NOPs ein verstärktes Bewusstsein für die dem Bauherrn wichtigen Projektaspekte. Abbildung 2.8 verdeutlicht die Zusammensetzung von *„limb 3“* grafisch.

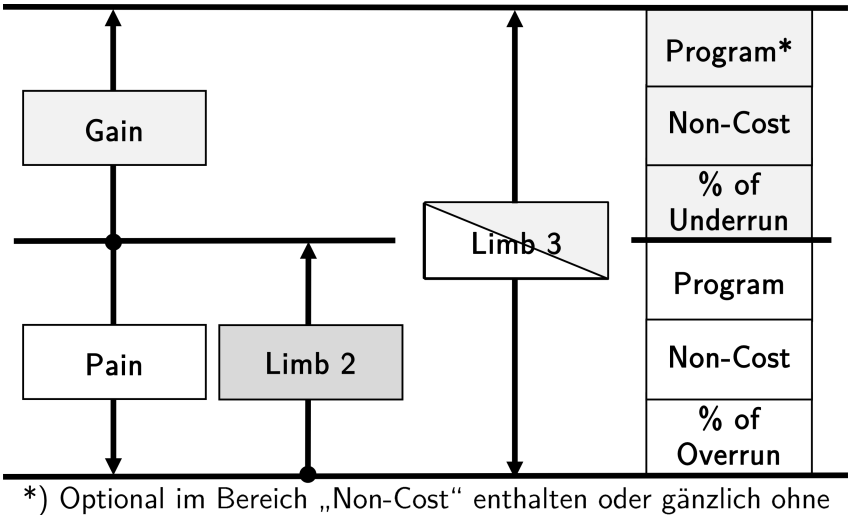

Abbildung 2.8: Zusammensetzung von *„Limb 3“*

Sie ist als Zusatzprämie zu dem *„normal profit“* für Bestleistungen bzw. Vergütungsabzug/Vertragsstrafe für Minderleistungen zu verstehen.

Bei *„practical completion“* wird der *„gain/pain“* insgesamt für das Projekt berechnet. Die Gesamthöhe hängt von den individuellen Leistungen der NOPs ab.

Die Aufteilung unter den NOPs erfolgt üblicherweise gemäß ihrem Anteil an *„limb 2“*. Macht z. B. die *„fee“* des NOP-D einen Anteil von 15 % an der Gesamt-*„fee“* nach *„limb 2“* aus, erhält er 15 % des Gesamt-*„gain“* bzw. trägt einen Anteil von 15 % der Gesamt-*„pain“*.

„Cost performance“: Im Bereich *„cost“* wird der entstandene Nutzen durch Vergleich der AOC mit den TOC ermittelt. Eine Unterschreitung der TOC (*„underrun“*) stellt einen erhöhten Nutzen für den Bauherrn dar, der durch die Gewährung eines Anteils an den Einsparungen vergütet wird. Umgekehrt bedeutet die Überschreitung (*„overrun“*) einen Nachteil für den Bauherrn, den die NOPs durch Beteiligung an den Mehrkosten ausgleichen

[155] Vgl. DTF VIC (2006, S. 109), [25]

müssen. Abbildung 2.9[156] zeigt die Standardregelung für Teilung von Einsparungen oder Mehrkosten. Einsparungen wie auch Mehrkosten im Vergleich zu den TOC werden hierbei zu gleichen Teilen zwischen *„owner“* und NOPs aufgeteilt. Diese Aufteilungsregelung wird jedoch häufig gemäß dem Risikoprofil des Projekts variiert.

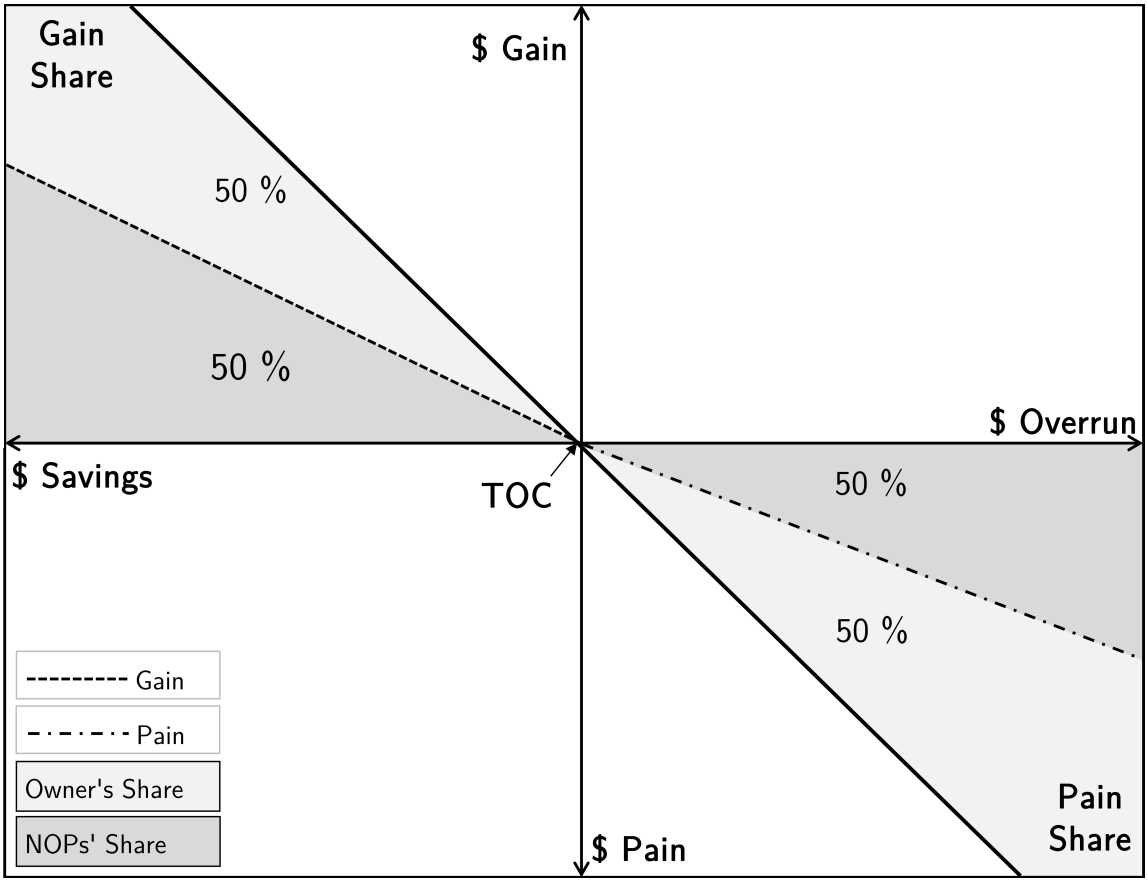

Abbildung 2.9: Standard-*„cost gainshare/painshare“*-Regelung einer australischen Allianz

***„Non-cost performance“*:** In *„non-cost“*-Bereichen erfolgt die Nutzenermittlung mittels eines *„Key Result Area“*/*„Key Performance Indicator“*-(KRA/KPI)-Systems. Sein Aufbau ist in Abbildung 2.10 dargestellt.

Für das KRA/KPI-System werden die Projektziele als KRAs abgebildet und vom *„owner“* gemäß ihrer relativen Bedeutung zueinander gewichtet. Innerhalb der KRAs wird die Leistung in KPIs gemessen und die erzielte Punktzahl mithilfe der KPI-Gewichtung zu einem *„Overall Performance Score“* (OPS) aggregiert.

Einige KRAs wie z. B. *„safety, traffic“* und *„environment“* gehen häufig nicht direkt in den OPS ein, sondern beeinflussen ihn als *„modifier“* mittels eines Prozentpunktesystems. Für verschiedene positive und negative Ereignisse, wie z. B. die Zahl der bzw. das Ausbleiben von Verkehrsunfällen innerhalb der Baugrenze oder ausgezeichnete bzw. mangelhafte Umweltschutzmaßnahmen, werden dabei positive bzw. negative Punkte vergeben, die den OPS prozentual erhöhen bzw. reduzieren.

[156] Quelle: 23 vorliegende CFs (vertraulich); Darstellung in Anlehnung an Jim Millar, Northern Region Commercial Manager, Abigroup, 03.07.2008

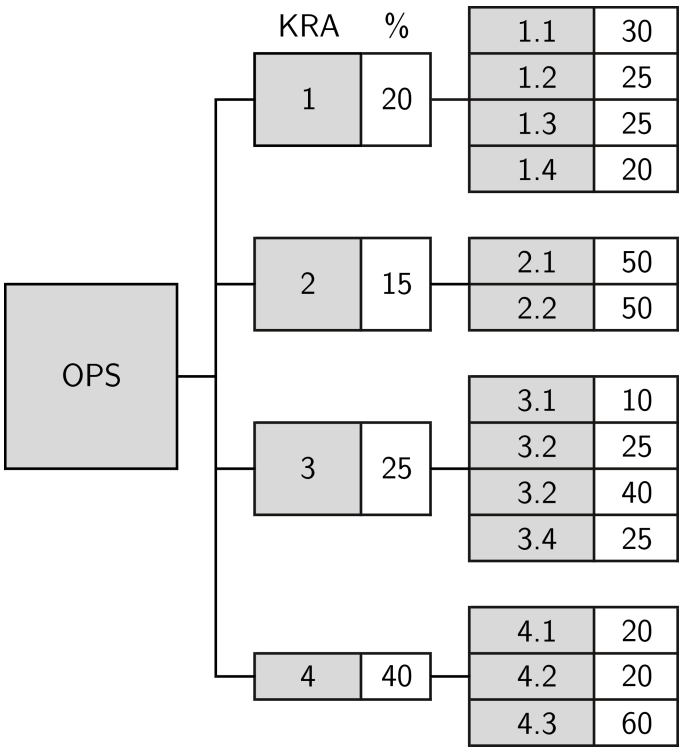

Abbildung 2.10: *„KRA/KPI“*-System einer australischen Allianz

Zur Vergütung des entstandenen Nutzens in *„non-cost“*-Bereichen wird üblicherweise[157] eine separate maximale Prämie, der sog. *„non-cost performance pool“*, ausgesetzt. Des Weiteren wird eine *„non-cost gainshare/painshare“*-Regelung vereinbart, die den Zusammenhang zwischen dem OPS und dem aus diesem *„pool“* ausgeschütteten Betrag, also die Höhe des *„gain“/„pain“* für *„non-cost performance“*, festlegt. Abbildung 2.11[158] enthält die typische Regelung. Der *„maximum gain“* entspricht der Höhe des *„pool“*. Wiederum sind projektspezifische Abweichungen denkbar.

MCOS (*„Minimum Conditions Of Satisfaction“*, Mindestanforderungen) ist der bei der TOC-Ermittlung angenommene Standard. Für Ergebnisse, die diesen Standard übertreffen, erhalten die NOPs eine Prämie (*„gain“*) aus dem *„non-cost performance pool“* zusätzlich zum *„normal profit“*. Analog zahlen sie eine Pönale (*„pain“*), wenn dieser nicht eingehalten wird.

[157] Quelle: 23 vorliegende CFs (vertraulich)

[158] Quelle: 23 vorliegende CFs (vertraulich)

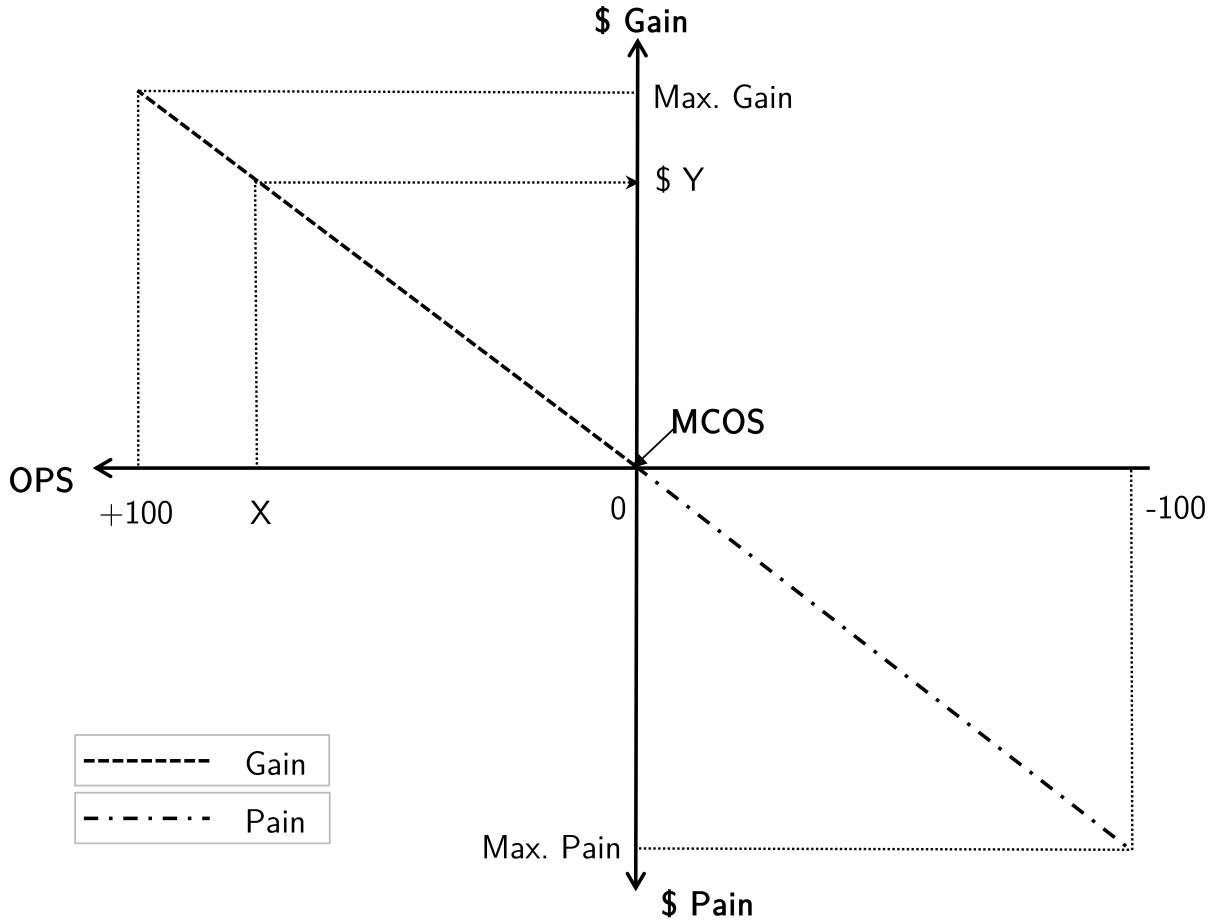

Abbildung 2.11: *„Non-cost gainshare/painshare“*-Regelung einer australischen Allianz

Zur Messung und Bewertung der KPIs wird im Auswahlprozess oder während der PDP ein *„performance spectrum“* von *„fail“* über MCOS zu *„outstanding“* festgelegt und mit einem Bewertungsschema von z. B. -100 bis +100 versehen, wie in Abbildung 2.12[159] dargestellt. Schemata von 0 bis 100 sind ebenfalls vorzufinden.[160]

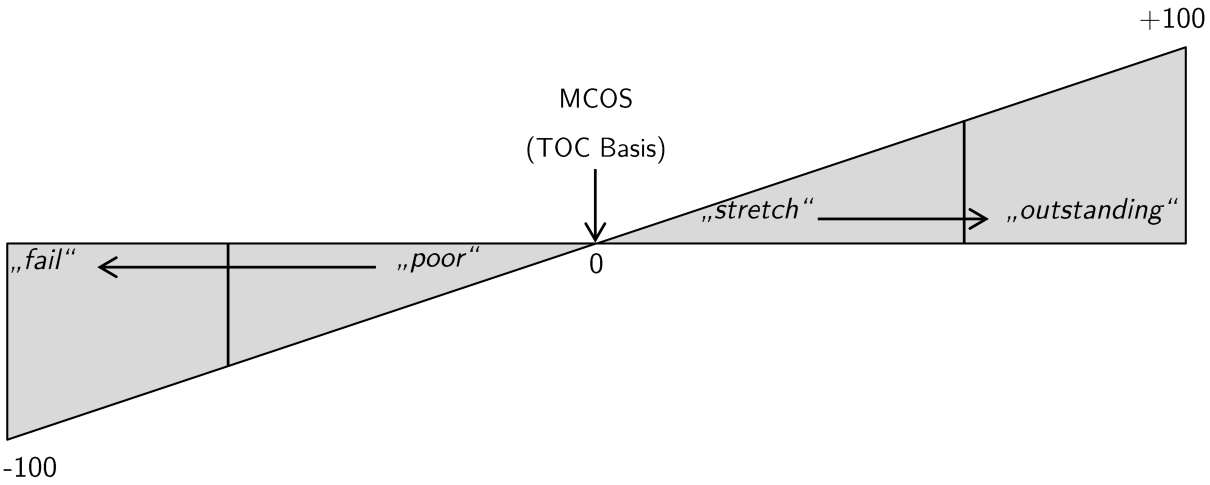

Abbildung 2.12: Typisches *„KPI Performance Spectrum“* einer australischen Allianz

[159] Vgl. DTF VIC (2006, S. 114), [25]

[160] Vgl. Ross (2003, S. 8), [65]; vorliegende CFs (vertraulich)

Neben diesem grundsätzlichen Bewertungsschema muss ebenfalls ein *„scoring regime“* für jeden KPI festgelegt werden. Abbildung 2.13[161] zeigt beispielhaft das Schema des zum KRA *„quality“* gehörenden KPIs *„roughness count“*.

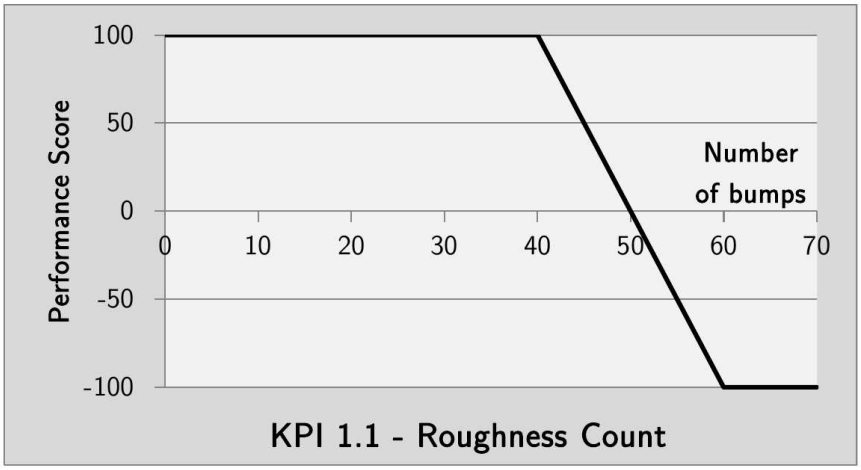

Abbildung 2.13: Beispielhafte KPI-*„scoring“*-Regelung in einer australischen Allianz

Mit diesem wird die Ebenheit der Fahrbahnoberfläche als Indikator für die abgelieferte Qualität verwendet. Sie wird mit einem NATA[162]-zertifizierten Fahrzeug gemessen. Die Zahl der gemessenen Unebenheiten bestimmt die Punktzahl, den *„performance score“*, in diesem KPI. Weniger als 40 werden in diesem Beispiel als *„outstanding“*, mehr als 60 als *„fail“* angesehen. Der Verlauf der Punktzahl ist hierbei zwischen diesen beiden Eckpunkten linear. Gestufte Verläufe sind ebenfalls zu verzeichnen.

***„Program performance“*:** Falls die Fertigstellung zu einem bestimmten Termin für den *„owner“* von Bedeutung ist, kann die Bauzeit (*„program/schedule“*) als separates KRA, wie in Abbildung 2.8[163] gezeigt, mit eigenem *„program pool“* berücksichtigt werden. Sie kann jedoch auch als KRA in das *„non-cost framework“* aufgenommen werden oder gänzlich entfallen. Dies liegt im Ermessen des *„owner“*. Ebenfalls finden sich Beispiele, in denen die Bauzeit keine besondere Rolle gespielt hat und daher überhaupt nicht im CF berücksichtigt wurde.

Die Leistungsmessung erfolgt durch einen Vergleich des tatsächlichen Fertigstellungstermins mit dem vertraglich vereinbarten. Für eine frühere als die vereinbarte Fertigstellung erhalten die NOPs einen *„gain“*. Eine Überschreitung des Termins resultiert entsprechend in *„pain“*.

[161] Quelle: vorliegendes CF (vertraulich)

[162] *„National Association of Testing Authorities“*

[163] Siehe S. 42

***„Pain cap“*:** Wie in den Abbildungen 2.7 und 2.8 ersichtlich ist, wird die *„pain“* der NOPs jeweils auf die Höhe ihrer *„limb 2“* beschränkt. Ein sog. *„pain cap“* kommt zur Anwendung. Dies erfolgt derartig, dass am Projektende die *„gain/pain“* in den Bereichen *„cost“, „non-cost“* und ggf. *„program“* ermittelt und miteinander verrechnet wird. Sollte die *„pain“* der NOPs dann größer als ihre *„limb 2“* ausfallen, wird sie in Höhe dieses Betrages gekappt.

Bei separater Betrachtung des Bereichs *„cost“* bedeutet dies, dass ein *„overrun“* in mindestens der Höhe der doppelten *„limb 2“* auftreten muss, um das *„pain cap“* zu erreichen, da der *„owner“* 50 % von diesem übernimmt.

Die NOPs verlieren im schlimmsten Falle also die Vergütung ihrer COH und ihres *„profit“*. Alle direkt anfallenden Kosten werden jedoch erstattet.

2.5.4 Analyse von KRA/KPI-Systemen australischer Allianzen

Zur Bestimmung typischer KRAs wurden 29 *„Requests For Proposal“* (RFPs, Aufforderungen zur Angebotsabgabe) von der Verfasserin hinsichtlich der darin angegebenen Projektziele untersucht.

Abbildung 2.14[164] zeigt das Ergebnis der Auswertung. Wie zu sehen, sind Bauzeit und Baukosten bei 93 % der Projekte von Bedeutung und damit die am häufigsten genannten KRAs. Arbeitssicherheit und das Management von *„community and stakeholder“* (Anlieger und Interessengruppen) treten mit gut 90 % fast ebenso häufig auf. Qualität, Umwelt- und Verkehrsmanagement sowie funktionale Parameter folgen darauf mit rund 76 %, 72 %, 66 % und 48 %.

Beispielhafte KPIs für die wichtigsten KRAs sind in Tabelle 2.3[165] aufgeführt. Diese sind üblicherweise nicht im RFP enthalten, da sie während des Auswahlprozesses oder zu Beginn der PDP vom Allianzteam gemeinsam ausgearbeitet werden. Aus diesem Grund variieren sie stark von Projekt zu Projekt, sodass es nicht sinnvoll ist, Häufigkeiten anzugeben.

[164] Quelle: eigene Auswertung von insgesamt 29 RFPs aus dem Zeitraum 2005-2010

[165] Quelle: eigene Auswertung von 13 CFs aus dem Zeitraum 2005-2010

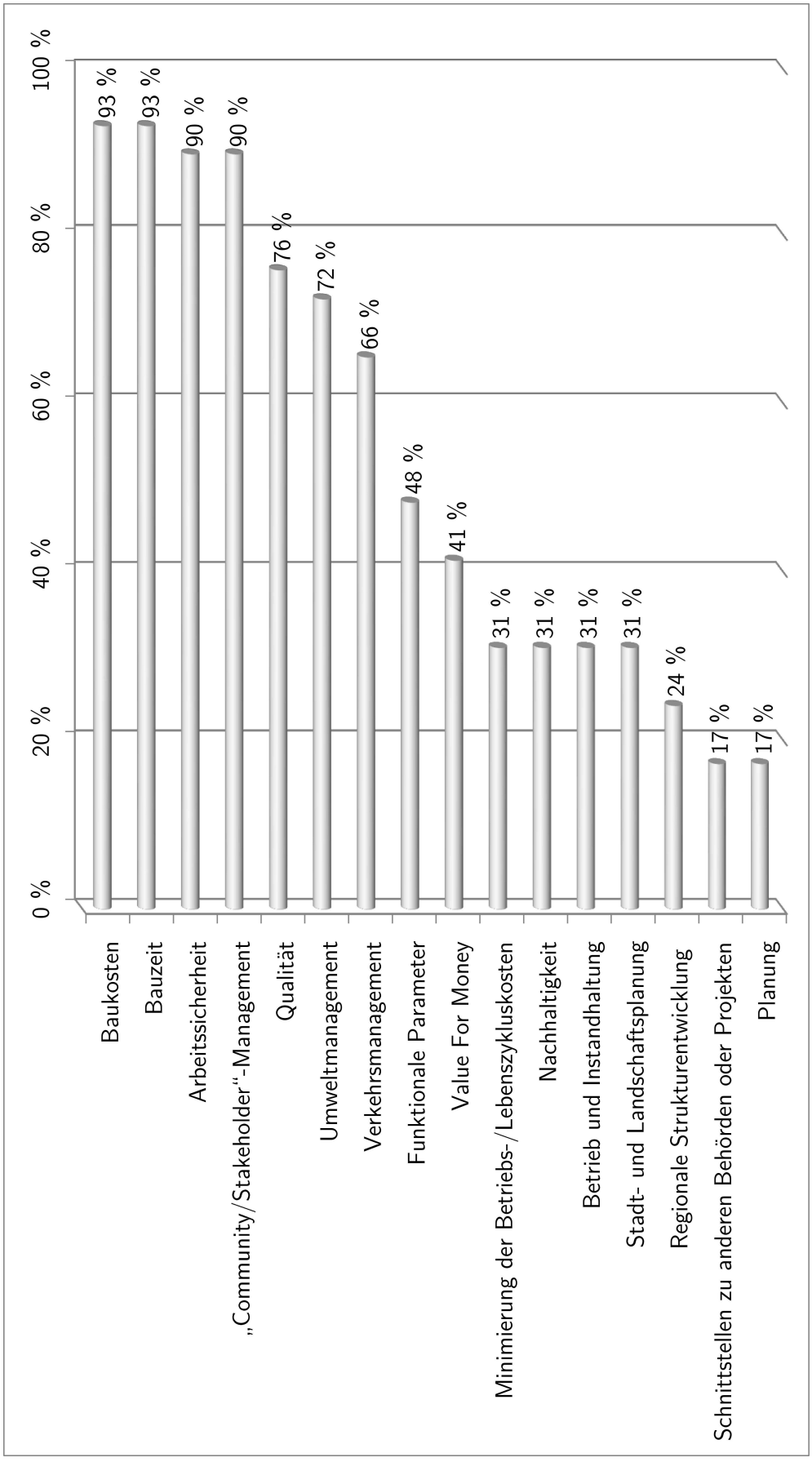

Abbildung 2.14: Häufigkeit der KRAs in den analysierten RFPs

Tabelle 2.3: Beispielhafte KPIs je KRA

KRAs	KPIs
„Quality“	• Fahrbahnbeschaffenheit: *„roughness count“* • Beton: Ausbreitmaß, Verdichtung, Poren, Kanten, Ebenheit von Flächen, Farbe, Risse, Druckfestigkeit nach 28 Tagen • Erdarbeiten: Setzungen
„Safety“	• Zahl der Inspektionen von internen und externen Organen • Zahl der medizinischen Behandlungen • Zahl der Arbeitsunfälle mit einem Arbeitsausfall für eine gesamte Schicht • Zahl der Unfälle mit Beteiligung von Dritten • Zahl der Todesfälle
„Community and Stakeholder Management“	• Zahl der berechtigten Beschwerden • Veröffentlichung von Informationen zum Bauablauf • Zufriedenheit der Anwohner
„Environment“	• Lärmpegel • Staubpegel • Wasserqualität angrenzender Flüsse • Beschwerden/Strafen von Behörden
„Traffic“	• Durchfahrtzeiten während der Bauzeit durch die Baustelle • Beschilderung von Umleitungen • Dauer von Vollsperrungen • Benachrichtigung der Öffentlichkeit
„Design“	• Zahl der bedeutenden Korrekturen durch externe Prüfer • Zahl der Fehler in den auf die Baustelle gelieferten Plänen

2.5.5 Kooperationsbewirkende Merkmale des Vergütungssystems

Definition von Kooperation in einer Allianz

Das dargestellte Vergütungssystem leistet einen wesentlichen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Kooperation während des Projektverlaufs.[166] An dieser Stelle ist zu definieren, was „Kooperation“ in einer Allianz bedeutet. Die folgende Definition beruht auf den Erfahrungen der Verfasserin während ihrer beruflichen Tätigkeit in australischen Allianzen. Der *„owner“* sieht das Verhalten der NOPs als kooperativ an, wenn sie seine Ziele authentisch aufgreifen, umzusetzen versuchen und ihn offen über die Implikationen informieren. Realisiert er die Konsequenzen der Umsetzung seiner Ziele und Wünsche, kann er entweder an diesen festhalten oder nun informiert Alternativen bestimmen, die seinem Zielsystem insgesamt besser gerecht werden. Die Umsetzung dieser revidierten Ziele durch die NOPs sieht er wiederum als Kooperation an.

[166] Interviews mit Bevan Brown, General Manager Commercial, TCA, 24.05.2011; Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, QLD DMR, 24.05.2011

Für die NOPs verhält sich der *„owner“* kooperativ, wenn er ihre gesamte Leistung fair und ohne Verzögerung gemäß des Vergütungssystems inkl. des Bonus für exzellente Leistungen vergütet.

Vor diesem Hintergrund wird Kooperation insgesamt folgendermaßen für diese Arbeit definiert:

> Kooperation bedeutet die authentische Verfolgung der Ziele des jeweiligen Vertragspartners bzw. eine Zielangleichung der Partner, um dadurch zu einer *„win/win“*-Situation zu gelangen.

In der Realität wird Kooperation häufig dadurch erschwert, dass die Ziele oder Interessen der einzelnen Vertragspartner in Konflikt miteinander stehen. Mit der Anwendung einer Allianz wird daher beabsichtigt, die Interessen der Beteiligten auf eine Linie zu bringen.

Vergütungsstufen

Insgesamt führt die Ausgestaltung des beschriebenen CF einer Allianz zu einer Angleichung der Interessen aller Beteiligten, sobald die TOC unterzeichnet sind. Die Interessen sind insofern angeglichen, als dass alle Beteiligten danach streben, die TOC einzuhalten und, wenn möglich, zu unterschreiten.

Die Kostenerstattung nach *„limb 1“* veranlasst den *„owner“*, Änderungsanordnungen wohlüberlegt vorzunehmen. Zudem hat er in der TOC-Entwicklungsphase ausreichend Gelegenheit, den Bauumfang zu bestimmen. Die NOPs sind bemüht, die vorgesehenen und, als TOC manifestierten, Kosten einzuhalten, da sie im Fall einer Überschreitung einen vereinbarten Teil davon zu übernehmen haben. Dagegen kommt ihnen bei einer Unterschreitung ein vereinbarter Anteil zugute. Von einem solchen Fall profitiert auch der *„owner“*, da er insgesamt weniger für das Projekt zahlt. Somit besteht hier eine gleichgerichtete Ausrichtung der Interessen.

Die Gewährung eines für die Art des Projektes angemessenen Gewinns in *„limb 2“* soll die Wertschätzung der Unternehmen zum Ausdruck bringen und zum Einsatz der besten Ressourcen motivieren. Eine variable *„fee“* für NOP-D motiviert zur Entwicklung der bestmöglichen Lösung für den *„owner“*.

Durch *„limb 3“* werden die NOPs auf die Erreichung der Ziele des *„owner“* ausgerichtet, da dies einen *„win“* für sie bedeutet.

TOC-Entwicklung

Während der TOC-Entwicklungsphase streben die Interessen der Beteiligten allerdings in entgegengesetzte Richtungen, da der *„owner“* möglichst niedrige und die NOPs möglichst komfortable TOC anzielen. Die Harmonisierung stellt in dieser Phase die größte Herausforderung für die Allianz dar.

Die iterative Erarbeitung des Bauumfanges mit dem zugehörigen Preis kann als Bestandteil des Interessenangleichungsprozesses angesehen werden. Hierbei wird offen dargelegt,

welche Teile der Leistung in welchem Ausführungsstandard welche Kosten verursachen, sodass der *„owner“* klar die Konsequenzen seiner Anforderungen erkennt und diese ggf. gemäß der Bedeutung dieses Projektaspekts und/oder anderer Teilleistungen revidiert. Darunter versteht man in den USA das sog. *„target value design“*[167]. In Deutschland ist hierfür der Begriff Zielkostenrechnung geläufig.[168] Dieser Begriff wird, soweit bekannt, in australischen Allianzen jedoch nicht verwendet.

In dieser Phase werden bereits alle direkt anfallenden Kosten, d. h. hier vorwiegend Einsatz des Planungsteams, erstattet. Daher ist es Sache des *„owner“*, den Umfang der Untersuchung von Planungsvarianten etc. festzulegen. Die NOPs werden ihrerseits durch die Prüfung der Kalkulation dazu angehalten, einen wettbewerbsfähigen Preis aufzustellen.

„Die Harmonisierung wird allerdings in vielen Allianzen nur schlecht bewältigt. Um dies zu erreichen, sind zum einen Systeme/Prozesse, wie *„benchmarking“*, *„independent estimators/advisers“*, strenge Prüfungsprozesse etc. und zum anderen schwer fassbare Faktoren, wie persönliche Einstellungen/Haltung, Reputation, Professionalität, Engagement/Verpflichtungen, Menschenführung etc., notwendig.“[169]

Haftungsausschluss

Der Haftungsausschluss in Zusammenhang mit der gemeinsamen Verantwortungs-/Risikoübernahme und dem CF führt dazu, dass quantifizierbare Auswirkungen von Chancen und Risiken nicht direkt mit der Vergütung einzelner Beteiligter verknüpft sind. Sie werden an den zuvor bestimmten Projektzielen gemessen und nach einem zuvor bestimmten Schlüssel (proportional zum Anteil an der *„fee“*) auf alle umgelegt.[170] Dies bedeutet, dass ein Teilnehmer, der lediglich eine schwache Leistung erbringt oder Kostensteigerungen verursacht, am Projektende mit dem zu Beginn vereinbarten Anteil an dem von anderen Beteiligten ggf. trotzdem erzielten *„gain“* beteiligt wird.[171] Dies führt zu einer gegenseitigen Kontrolle und Unterstützung zur Sicherung der Leistung aller Beteiligter.

[167] Prof. Dr. Glen Ballard, Vortrag *„Leading Practices in Lean Construction“*, Engineers Australia, Sydney, 27.02.2012

[168] Vgl. Eschenbruch/Racky (2008, Rn 149-152), [31]

[169] Expertengespräch mit Jim Ross, 03.11.2009

[170] Vgl. Ross (2009a, S. 3), [67]

[171] Vgl. Bresnen (2000, S. 592), [20] und Ross (2003, S. 7), [65]

Zusammenfassung

Tabelle 2.4 enthält eine Zusammenfassung der kooperationsbewirkenden Aspekte des CF. Hierbei ist zu bemerken, dass durch die zuvor dargestellte Organisationsstruktur, die Regelungen zur Konfliktbehandlung und das Vergütungssystem sowie den im folgenden Kapitel behandelten Auswahlprozess der Projektpartner alle in Abschnitt 1.4 genannten Erfolgsfaktoren für eine kooperative und effiziente Projektabwicklung abgedeckt werden.

Tabelle 2.4: Kooperationsbewirkende Aspekte des Vergütungssystems

Aspekte
• Erstattung der direkten Kosten in Stufe 1 • Honorierung von geschaffenem Mehrwert bzw. Kompensation von Nachteilen für den Bauherrn durch Stufe 3 • gemeinsame Risikoübernahme • echte *„win/win“*- oder *„lose/lose“*-Situation • Abhängigkeit der eigenen Vergütung von der Leistung der Projektpartner und daraus resultierende gegenseitige Unterstützung
⇒ **gleichgerichtete Ausrichtung der Interessen**

3 Auswahl der Projektabwicklungsform in Australien

3.1 Ziel und Untersuchungsgang

Ziel des Kapitels 3 ist es, die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Auswahl der Projektabwicklungsform und die wesentlichen Gründe für die Wahl von *„Alliancing“* in Australien zu ermitteln. Dies dient als Grundlage für die Entwicklung eines Entscheidungsmodells zur Anwendung von *„Alliancing“* in Deutschland (Kapitel 5).

Da *„Alliancing“* in Australien vorwiegend im öffentlichen Sektor zum Einsatz kommt, findet sich ein Großteil der Informationen bzgl. der Wahl der Abwicklungsform in den Vergaberichtlinien der einzelnen Bundesstaaten und in anderen von der öffentlichen Hand herausgegebenen Dokumenten. Daher wird zunächst in Abschnitt 3.2 ein Überblick über die australische Vergabesystematik geliefert, obwohl sich diese Arbeit mit der Übertragbarkeit von *„Alliancing“* auf den deutschen Hochbau im privaten Sektor befasst.

Das vorrangige Ziel der öffentlichen Hand ist, VFM bei ihren Investitionen zu erreichen. Dies kann auch für einen privaten Bauherrn als geltend angesehen werden, sodass auf dieser Grundlage dennoch ein an den privaten Bereich angepasstes Modell entwickelt werden kann.

Es folgt die Vorstellung eines beispielhaften Auswahlprozesses für die Projektabwicklungsform sowie veröffentlichter Entscheidungswerkzeuge in Abschnitt 3.3.

Abschnitt 3.4 nennt die der Literatur nach in diesem Prozess relevanten Kriterien zur Vorauswahl der Projektabwicklungsform.

Im Anschluss werden die Gründe für die Wahl von *„Alliancing“* in Abschnitt 3.5 empirisch ermittelt. Dies geschieht zum einen durch die Analyse vorliegender RFPs und zum anderen durch eine leitfadengestützte Interviewserie. Auf dieser Basis werden die grundsätzlichen Auswahlgründe für *„Alliancing“* im Rahmen dieser Arbeit in Abschnitt 3.5.5 definiert.

3.2 Überblick über die Projektrealisierung in Australien

Die Vorgehensweise zur Vergabe öffentlicher Projekte ist in Australien in den *„procurement policies“* und *„procurement guidelines“* der einzelnen Bundesstaaten festgelegt. Eine einheitliche national gültige Vergabeordnung existiert bislang nicht.

Über die Landesgrenzen hinaus bestehen verschiedene Handelsabkommen mit den USA, Singapur oder Neuseeland (NZ). Letzterem gehören die Regierungen aller australischer Staaten, d. h. Australian Capital Territory, New South Wales (NSW), the Northern Territory, Queensland (QLD), South Australia, Tasmania, Victoria (VIC) und Western Australia (WA), an. Ziel des Abkommens ist es, einen gemeinsamen Handelsraum zu schaffen,

um allen Wettbewerbern gleiche Chancen zu bieten. Des Weiteren sollen die Kosten sowohl für die öffentliche Hand als auch für die Industrie reduziert werden, indem man u. a. Diskriminierung aufgrund der Herkunft untersagt und einheitliche Richtlinien sowie vertragliche Standards anstrebt.[172] Daneben existieren die *„National PPP Guidelines“*, die für alle Staaten, jedoch nicht für lokale Behörden, vorgesehen sind. Die einzelnen Regierungen können allerdings festlegen, ob diese in ihrem Rechtsraum anzuwenden sind. Generell gehen diese Richtlinien davon aus, dass Projekte über 50 Mio. AUD potenziell als PPP durchgeführt werden können. Daher sollte diese Option bei der Wahl der Projektabwicklungsform berücksichtigt werden.[173]

Die infrastrukturerstellenden Behörden, wie z. B.

- *„Roads and Maritime Services“* (RMS) (NSW),
- *„Transport for NSW“*[174] (NSW),
- *„Sydney Water Corporation“* (SWC) (NSW),
- *„Department of Transport and Main Roads“* (QLD),
- *„VicRoads“* (VIC),
- *„Public Transport Authority“* (WA),
- *„Main Roads Western Australia“*,
- etc.,

haben in Anlehnung daran eigene Methoden und Entscheidungswerkzeuge entwickelt, die nicht immer veröffentlicht sind.[175]

Ein beispielhafter Ablauf des gesamten Realisierungsprozesses eines Projektes kann Abbildung 3.1[176] entnommen werden. Dieser basiert auf dem in VIC empfohlenen Prozess, der auch in WA[177] für Projekte über 150.000 AUD, aber auch in anderen Staaten in ähnlicher Form vorgeschlagen wird.

NSW, NZ, VIC und WA haben zur Unterstützung der ausführenden öffentlichen Einrichtungen den in England entwickelten *„gateway review process“* eingeführt. Dieser besteht aus sechs kritischen Prüfungen am Ende des jeweiligen Prozessabschnittes, die von einem unabhängigen Komitee von Sachverständigen vorgenommen werden. Diese sog. *„peer reviews“* sind als Beratung der ausführenden Einheit anzusehen, sollen zusätzliche Perspektiven einbringen und insgesamt die Anwendung von *„best practice“* gewährleisten. Oberstes Ziel ist es wiederum sicherzustellen, dass die staatliche Investition VFM darstellt.[178] In NSW ist

[172] Vgl. *„Australian Procurement and Construction Council“* (2007, S. 4), [18]

[173] Vgl. Infrastructure Australia (2008a, S. 8), [17]

[174] Integriert seit dem 01.11.2011 u. a. die frühere *„Transport Construction Authority“* (TCA) vormals *„Transport Infrastructure Development Corporation“*

[175] Fachgespräch mit James Restuccia, Consultant, Evans & Peck, 22.10.2010; Morwood et al. (2008, S. 44), [54]

[176] Vgl. DTF VIC (2009, S. 4), [26]

[177] Vgl. Government of WA (2008, S. 11), [4]

[178] Vgl. DTF VIC (2009, S. 2), [26]

der Prozess für Projekte größer 10 Mio. AUD obligatorisch anzuwenden[179]. In VIC liegt die Grenze bei 5 Mio. AUD. QLD und WA dagegen empfehlen ihn für alle risikoreichen Projekte. Wiederum gibt es also keine einheitliche Regelung für alle Staaten.[180]

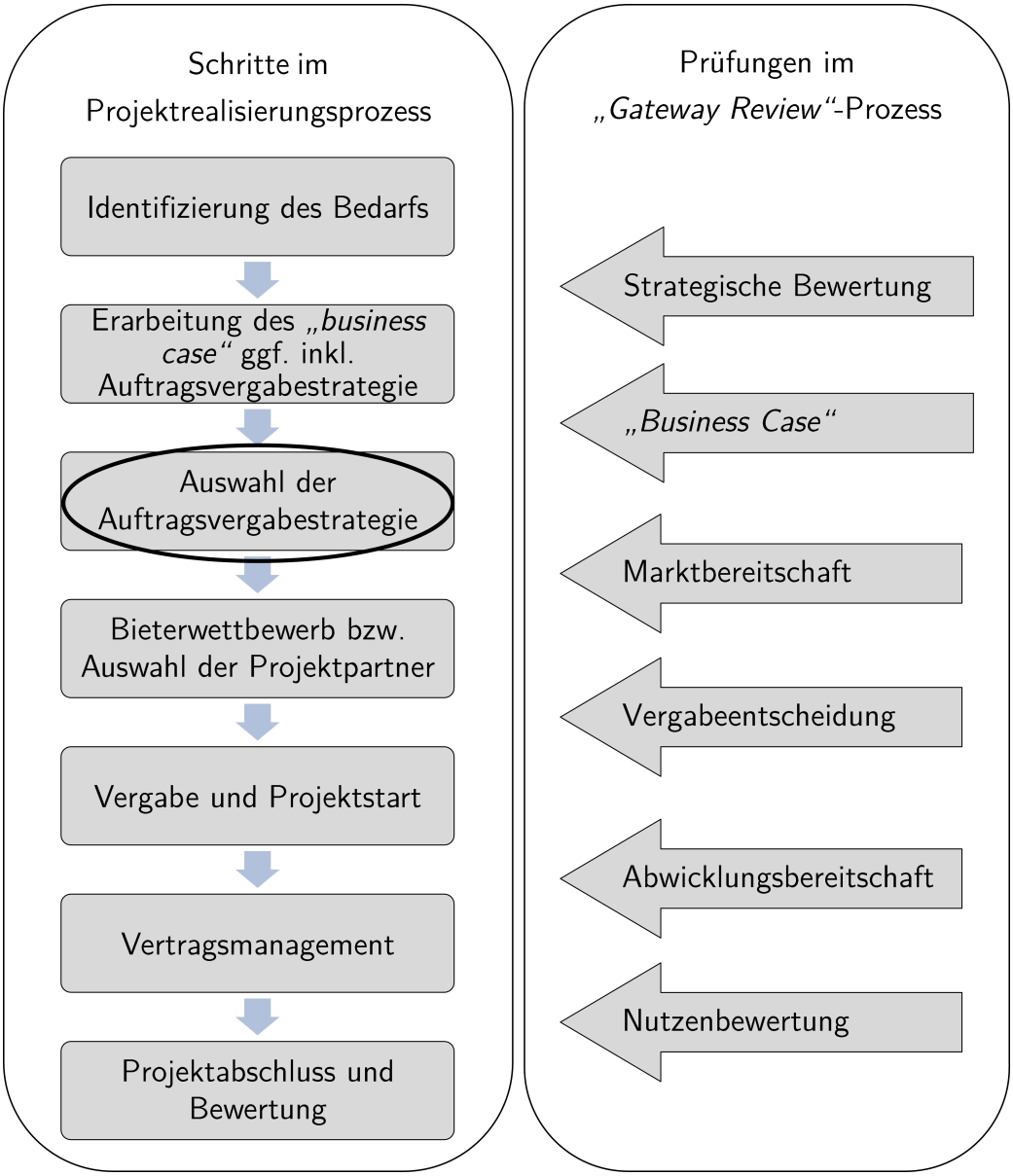

Abbildung 3.1: Projektrealisierungsprozess für öffentliche Bauvorhaben in Australien

Wie in Abbildung 3.1 zu erkennen, ist der eigentlichen Vergabe von Infrastrukturprojekten die Investmententscheidung des Staates vorgeschaltet. Der erste Schritt zur Realisierung eines Projektes besteht darin, seinen Bedarf festzustellen. Im Anschluss daran wird ein sog. *„business case“* erarbeitet, auf dessen Grundlage entschieden wird, ob das Projekt zur Ausführung kommen soll und Gelder dafür zur Verfügung gestellt werden. Auf die Vorschriften und Richtlinien zur Erarbeitung des *„business case“* insgesamt und die beteiligten staatlichen Einheiten wird an dieser Stelle jedoch nicht eingegangen, da dies für

[179] Vgl. NSW Government, Risk Assessment Tool, http://www.asset.gov.com.au/risk/default.asp, 19.10.2010

[180] Vgl. z. B. die Gateway-Broschüren von QLD [24] und VIC [26]

den weiteren Untersuchungsgang dieser Arbeit nicht relevant ist. Es wird im Folgenden vorausgesetzt, dass die Entscheidung für das Investment, d. h. für die Realisierung eines Projektes, bereits getroffen wurde.

Für diese Arbeit ist die Auswahl der Projektabwicklungsform von Bedeutung, die Teil der Auftragsvergabestrategie[181] ist. Diese wird entweder im Zuge des *„business case“* oder spätestens im Anschluss daran erarbeitet.

Die verschiedenen Staaten und Bauherrn verfügen jeweils über selbst entwickelte Werkzeuge zur Auswahl der Projektabwicklungsform. Eine Gemeinsamkeit dieser Werkzeuge besteht darin, dass sie größtenteils die mit dem Projekt verbundenen Chancen und Risiken berücksichtigen.

3.3 Ablauf der Wahl der Projektabwicklungsform

3.3.1 Auswahl eines beispielhaften Prozesses

Wie aus dem vorangegangenen Abschnitt ersichtlich, existieren sehr viele verschiedene Richtlinien und Empfehlungen zur Auswahl der Projektabwicklungsform nebeneinander.

Nach Ansicht der Verfasserin eignet sich als Grundlage zur Entwicklung eines Modells für Deutschland grundsätzlich der im *„Project Alliancing Practitioners' Guide“* in der Fassung von 2006[182] sowie der in den *„National PPP Guidelines“*[183] empfohlene Prozess. Ersterer, da er sich direkt auf *„Alliancing“* und letzterer, da er sich auf die Abwicklung großer Infrastrukturprojekte bezieht.

Beide ähneln sich inhaltlich stark. Die *„National PPP Guidelines“* beleuchten zusätzlich, in welchen Fällen PPP und in welchen *„Alliancing“* zu empfehlen ist. Hier steht jedoch nach Ansicht der Verfasserin zur Diskussion, ob es sich tatsächlich um konkurrierende oder eher miteinander kombinierbare Modelle handelt.

Im Folgenden wird der Prozess gemäß *„Project Alliancing Practitioners' Guide“*[184] beispielhaft erläutert, da hierin neben dem eigentlichen Prozessinhalt auch tiefer auf die Methodik der Entscheidungsfindung eingegangen wird.

3.3.2 Ablauf gemäß DTF Victoria

Grundsätzlicher Prozessaufbau

Der vom DTF VIC empfohlene Prozess besteht aus den drei in Abbildung 3.2[185] dargestellten Schritten:

1. Prüfung der Grundvoraussetzungen,

[181] Siehe Einkreisung in Abbildung 3.1

[182] Vgl. DTF VIC (2006, S. 21), [25]

[183] Vgl. Infrastructure Australia (2008c, S. 5), [16]

[184] Vgl. DTF VIC (2006, S. 21), [25]

[185] Vgl. ebenda

2. Analyse der Fähigkeit zum Erreichen der Projektziele und
3. zusätzliche vergleichende Prüfungen.

Diese werden in den folgenden Unterabschnitten erläutert.

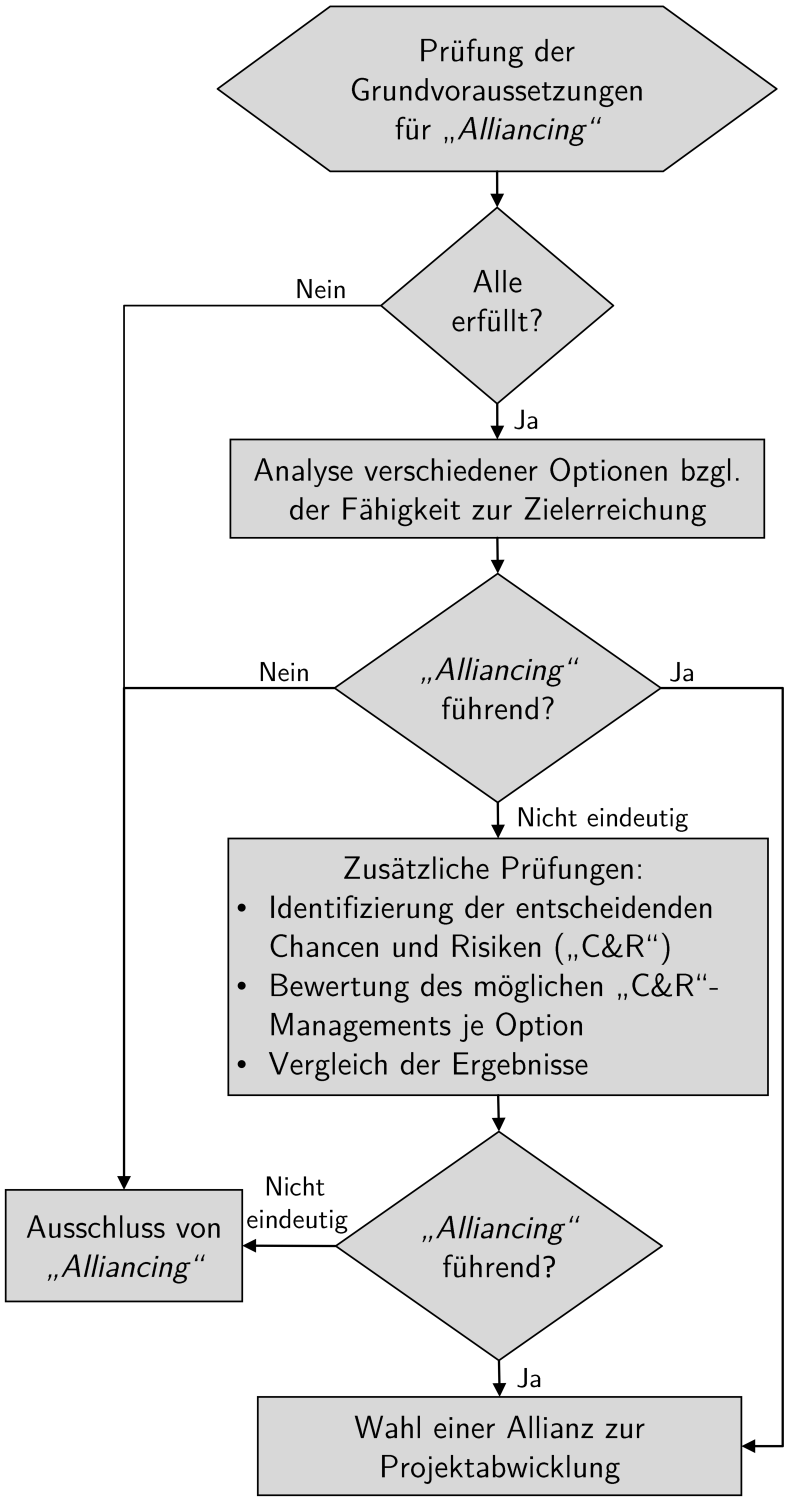

Abbildung 3.2: Auswahl der Projektabwicklungsform gemäß DTF VIC

Grundvoraussetzungen

Grundvoraussetzungen für die Anwendung von *„Alliancing“* sind die Durchführung einer umfangreichen und tief gehenden Risikoanalyse sowie die Fähigkeit des Bauherrn als Organisation, eine Allianz durchzuführen.

Im Rahmen der Risikoanalyse sollen die mit dem Projekt verbundenen Risiken identifiziert und mithilfe stochastischer Modelle finanziell bewertet werden. Wichtig dabei ist, dass ein Verständnis für die noch nicht kalkulierbaren Risiken entwickelt wird. Eine Allianz eignet sich dann als Projektabwicklungsform, wenn aufgrund der Analyse nachgewiesen werden kann, dass[186]

- ein bedeutender Anteil der Risiken noch nicht kalkulierbar ist und deshalb zu hohen Risikozuschlägen bei konventionellen Vertragsformen führen würde;
- wechselnde Randbedingungen und Unterbrechungen absehbar sind;
- sich realisierende Risiken einen bedeutenden Einfluss auf die Projektkosten haben oder das Erreichen der Projektziele gefährden;
- die unbekannten Aspekte aus der Art des Projekts anstatt mangelnder Planung resultieren und auch mit zusätzlicher Zeit und zusätzlichen Ressourcen nicht bestimmt werden können;
- ein gemeinsames Risikomanagement von *„owner“* und NOPs am effizientesten ist und die Projektkosten insgesamt reduziert.

Liegen diese Randbedingungen vor, ist eine Allianz jedoch nicht automatisch für die Projektabwicklung geeignet. Der Bauherr muss zusätzlich über ein Verständnis für die Bedeutung der nötigen psychologischen Grundlagen verfügen. Aus diesem Grund sollte er nur in eine Allianz eintreten, wenn er folgende sechs Kriterien erfüllt[187]:

1. Es besteht ein Verständnis für die Funktionsweise des Allianzmodells mit seinen Risiken sowie dafür, welche Schritte und Maßnahmen für den Aufbau des Projektrahmenwerks und eine erfolgreiche Projektabwicklung erforderlich sind.
2. Es stehen mindestens zwei als ALT-Mitglieder geeignete Personen zur Verfügung.
3. Es steht wenigstens ein Mitarbeiter zur Verfügung, der sehr gut mit dem Projekt vertraut ist und Vollzeit im AMT tätig sein kann.
4. Es stehen wenigstens zwei Mitarbeiter zur Verfügung, die technische oder administrative Positionen im WPT übernehmen können.
5. Die Allianz hat durch ihren Personalbedarf keinen übermäßig negativen Einfluss auf das Unternehmen des *„owner“* insgesamt.
6. Der *„owner“* ist bereit, notwendige externe Berater, z. B. Wirtschaftsprüfer, Trainer, Anwälte etc., einzubeziehen.

[186] Vgl. DTF VIC (2006, S. 22), [25]

[187] Vgl. ebenda

Analyse der Fähigkeit zur Zielerreichung

Die Analyse der Fähigkeit zur Zielerreichung ist der zweite Abschnitt im Entscheidungsprozess. Er gliedert sich seinerseits in die vier Schritte[188]

1. Identifizierung und Einbeziehung der notwendigen Personen;
2. Entwicklung und Bewertung der Projektziele;
3. Zusammenstellung potenzieller Vertrags- und Abwicklungsformen sowie
4. Bewertung jeder einzelnen Möglichkeit hinsichtlich ihrer Eignung zur Erreichung der Projektziele und Vergleich der Gesamtergebnisse.

Im ersten Schritt werden zunächst die *„stakeholder“* identifiziert, die an dem Prozess beteiligt sein sollten. Diese sind in drei verschiedene Gruppen einteilbar. Die erste (a) nimmt die Beurteilung der Projektabwicklungsform vor und spricht eine Empfehlung aus, die zweite (b) besteht aus denjenigen Personen, die sowohl bewerten als auch die Entscheidung letztlich treffen, und die dritte (c) aus allen anderen, die über die Ergebnisse des Prozesses informiert sein sollten, wie z. B. Endnutzer und Betreiber.

Auf die Identifizierung folgt die Anfrage auf Bereitschaft zur Teilnahme. Hierbei ist sicherzustellen, dass Personen aus den ersten beiden Gruppen tatsächlich bereit sind und glaubwürdig versichern, den geplanten Zeitplan einzuhalten.

Die darauf folgende Entwicklung und Bewertung der Projektziele im zweiten Schritt ist einer der wichtigsten Vorgänge im gesamten Projekt. Hierbei werden ein oder mehrere strukturierte Workshops[189] mit den *„stakeholder“* der Gruppen (a) und (b) durchgeführt, um die Anforderungen an das Projekt zu erarbeiten und zu gewichten.

Von besonderer Bedeutung ist, alle Aspekte ohne Forcierung eines bestimmten Ergebnisses offen zu diskutieren, um zu einer von allen anerkannten objektiven Zielmatrix inkl. Zielgewichtungen zu gelangen. Bei diesem Prozess ist die Unterstützung durch einen professionellen *„coach“* zu empfehlen. Die einmal festgelegten Gewichtungen sollten während der Bewertung verschiedener Abwicklungsformen nicht mehr geändert werden, um die Begünstigung einer bestimmten Alternative auszuschließen.

Der dritte Schritt besteht aus einer Vorauswahl möglicher Abwicklungsformen, die grundsätzlich für das Projekt in Frage kommen. Hierzu werden eindeutig ungeeignete ausgeschlossen, jedoch alle potenziell geeigneten Modelle in eine Optionenliste aufgenommen. Verschiedene Ausgestaltungen eines Verfahrens, wie z. B. die Auswahl der Allianzpartner mit oder ohne Preiswettbewerb, sind als eigenständige Lösung zu erfassen.

Für jede dieser Optionen ist daraufhin eine Übersicht über ihre Funktionsweise, ihre Vor- und Nachteile, ihre Chancen und Risiken sowie implizierte Treiber und Verhaltensweisen

[188] Vgl. DTF VIC (2006, S. 23 f.), [25]

[189] Einzelheiten zu der Struktur und der Vorgehensweise in diesem Workshop finden sich im Practitioners' Guide des DTF VIC (DTF VIC, 2006, S. 23), [25]

zu erarbeiten. Diese sollte in der Gruppe diskutiert werden, um sicherzustellen, dass ein gründliches und gemeinsames Verständnis aller Optionen vorliegt.

Im vierten und letzten Schritt findet die Bewertung der Alternativen hinsichtlich ihres Zielerfüllungsgrades der im zweiten Schritt erarbeiteten Ziele statt. Mithilfe der ebenfalls dort bestimmten Zielgewichtung kann eine Punktzahl je Alternative berechnet werden. Dies liefert die theoretisch am besten geeignete Abwicklungsform. Diese Vorgehensweise wird als *„Multi Criteria Analysis“* (MCA), zu Deutsch Nutzwertanalyse, bezeichnet.

Eine Plausibilitätsprüfung ist jedoch zu empfehlen. Widerspricht das Ergebnis der Intuition der am Prozess Beteiligten, muss dies diskutiert und letztlich ein Konsens gefunden werden, der als Empfehlung an die Entscheidungsträger ausgesprochen wird.

Ist keine der Abwicklungsformen den anderen klar überlegen, kann zusätzlich eine vergleichende Prüfung erfolgen.

Zusätzliche vergleichende Prüfung

Als zusätzliche vergleichende Prüfung wird eine detaillierte Beurteilung des Risikomanagements bei den verschiedenen Modellen empfohlen.[190] Dazu wird jede Option bzgl. ihrer Fähigkeit zur Chancenrealisierung und ihres Umganges mit negativen Auswirkungen auf das Projekt bewertet. Wiederum geschieht diese Beurteilung in strukturierten Workshops, für welche die folgenden sechs Schritte empfohlen werden[191]:

1. Identifizierung der
   a) Risiken, die verhindern könnten, dass die Projektziele erreicht werden, und
   b) Chancen, die zum Übertreffen der Erwartungen führen könnten,

   sowie Einigung bzgl. der Bewertungssystematik, z. B. eine MCA mit gemeinsam vereinbarter Gewichtung.
2. Teilung der Gruppe der *„stakeholder“*, sodass sich mindestens eine jeweils ausschließlich mit Chancen bzw. eine mit Risiken beschäftigt;
3. Bewertung jeder Chance/jedes Risikos gemäß der Systematik je Option und Berechnung des Ergebnisses je Option;
4. Plausibilitätsprüfung innerhalb jeder Gruppe;
5. Plausibilitätsprüfung der Ergebnisse anderer Gruppen;
6. Entscheidung und Endbericht.

Ist *„Alliancing“* nach dieser Prüfung anderen Abwicklungsformen klar überlegen, kann es als Projektabwicklungsform angewendet werden. Ansonsten ist es an dieser Stelle zu verwerfen.

[190] DTF VIC (2006, S. 25), [25]

[191] Vgl. ebenda

3.3.3 Entscheidungsebene innerhalb des „*owner*“

Wie zuvor beschrieben, nimmt eine Gruppe ausgewählter „*stakeholder*“ die Bewertung der verschiedenen Abwicklungsformen vor und spricht eine Empfehlung an die Entscheidungsträger aus. Auf welcher Ebene innerhalb der Organisation des „*owner*“ letztere angesiedelt sein sollten, ist der Literatur jedoch nicht zu entnehmen. Daher wurde dies innerhalb der leitfadengestützten Interviewserie[192] ermittelt.

Die oberste Position innerhalb der verschiedenen „*owner*“ wird bis auf eine Ausnahme als „*Chief Executive*“ (CE) (einmal „*Chief Executive Officer*“), die Position zwei Ebenen darunter jeweils zur Hälfte als „*Executive Director*“ (ED) und „*General Manager*“ (GM) bezeichnet.

Bei 86 % der befragten „*owner*“ insgesamt ist der ED bzw. der GM die letzte Entscheidungsinstanz. Bei 50 % von diesen Fällen benötigt der ED/GM des Weiteren die Genehmigung des CE. Bei 14 % entscheidet das „*board of directors*“ (Vorstand) gemeinsam unter Berücksichtigung der Empfehlung des die Bewertung durchführenden Teams.

3.3.4 Werkzeuge zur Beurteilung verschiedener Projektabwicklungsformen

Einige Regierungen, Behörden und die Australian Constructors Association (ACA) haben die im Folgenden beschriebenen Werkzeuge zur Auswahl der Projektabwicklungsform in Form von MCAs entwickelt und veröffentlicht. Diese liefern Beispiele wie die Eignung verschiedener Vertrags- und Abwicklungsformen für bestimmte Projektumstände geprüft werden kann. Auf die Auswahlkriterien wird in Abschnitt 3.4 näher eingegangen.

Das in Abbildung 3.3[193] enthaltene Beispiel einer MCA stammt aus den „*Procurement Methodology Guidelines for Construction*“ für NSW. Diese Matrix enthält die verschiedenen Auswahlkriterien und verschiedene Vertragsformen als zu bewertende Alternativen. Ebenfalls ist eine Spalte (G) für die Gewichtungen vorgesehen.

Die Bewertung erfolgt in diesem Dokument auf einer Skala von 1–5, wobei „1“ einerseits das höchste Gewicht für den Bauherrn und andererseits die bestmögliche Erfüllung des Aspekts bedeutet. Die Gewichtungen und Erfüllungsgrade nehmen also mit steigender Zahl ab. „R“ („*ranking*“) zeigt die absolute Bewertung des Aspekts, „WR“ („*weighted ranking*“) die gewichtete an. Mit diesen Eingabewerten wird eine MCA durchgeführt, um die bevorzugte Vertragsform für das Projekt zu ermitteln.

[192] Siehe Abschnitt 3.5.3

[193] NSW Government (2005, S. 37 ff.), [2]

Aspekt	G	Multi Contract		Managing Contractor		Alliance Contract		Single DC&M/O		Single DN&C		Single D&C		Single CO		Single DD&C	
		R	WR	R	WR	R	WR	R	WR	R	WR	R	WR	R	WR	R	WR
Anteil des erlaubten Planungsbeitrages																	
Realisierungsrisiko/-kosten																	
Koordinationsrisiko zwischen Disziplinen																	
Planungsverantwortung des Bauunternehmers																	
Sicherheit bzgl. Termineinhalt.																	
Minimierung der Realisierungszeit																	
Minimierung der Kosten																	
Sicherheit bzgl. Budgeteinhalt.																	
„Value for Money"- Sicherheit																	
Risiko von Nachträgen																	
Ausmaß der Managementkosten/ des Aufwandes für die Behörde																	
Sicherheit/Ergebnisse/Risiken bzgl. Qualität																	
Abhängigkeit von Geschäftsbeziehungen																	
Gewichtetes Gesamtergebnis																	
Rangfolge für einen Einzelvertrag																	

Abbildung 3.3: Matrix zur Auswahl der Vertragsform gemäß NSW Government

Henneveld[194] liefert die in Abbildung 3.4 dargestellte etwas verallgemeinerte Matrix. Hier werden Kriterien wie Risikobereitschaft des Bauherrn, der Bauumfang, die Bauzeit oder die Komplexität des Projekts als Indikator für die Eignung von konventionellen oder partnerschaftlichen Abwicklungsformen herangezogen. Bei nicht eindeutiger Bewertung sollen weitere Untersuchungen durchgeführt werden. Genauere Angaben zur Herleitung der Kriterien und Unterscheidung zwischen verschiedenen partnerschaftlichen Abwicklungsformen werden allerdings nicht gemacht.

Kriterium	G	niedrige	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	hohe Bewertung
Bedeutung für den Bauherrn		gering											kritisch
Risikohaltung des Bauherrn		Risiko avers											aufgeschlossen
Definition des Bauumfanges		sehr gut											unvollständig
Budgetbeschränkungen		minimal											maximal
Zeitliche Beschränkungen		minimal											maximal
Projektkomplexität		gering											sehr hoch
Risiken aus Einflüssen von Stakeholdern u. Gewerkschaften		gering, bekannt											hoch, unvorhersehbar
Risiko aus Bürgerinitiativen		gering											hoch
Gesamtergebnis			konventionelle Abwicklung			weitere Untersuchungen				Relationship			

Abbildung 3.4: Matrix zur Auswahl der Vertragsform gemäß MR WA

[194]Henneveld, MR WA (2007, S. 14), [47]

Eine vollständig durchgeführte MCA wurde von der ACA im Jahre 1999 veröffentlicht.[195] Die Abbildungen 3.5 und 3.6 enthalten die Zielmatrix mit von der ACA gelieferten und von der Verfasserin gerundeten Beispielwerten sowie ein zugehöriges Auswertungsschema. Die umfassende Herleitung der Zielmatrix fehlt hier ebenfalls.

Nr.	Kriterium	G	Niedrige Bewertung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hohe Bewertung
1	Früher Projektabschluss von Bedeutung?	20 %	keine Bedeutung									1,8		hohe Bedeutung
2	Lage der Baustelle: „grüne Wiese“ oder im Bestand?	15 %	„grüne Wiese“								1,2			viele kritische Schnittstellen mit bestehender Infrastruktur
3	Technologie: bewährt oder neu	10 %	etabliert, keine Änderung im Verlauf							0,7				neu oder aufkommend
4	Risikohaltung des Bauherrn	10 %	absolut Risiko avers - grundsätzlich Transfer								0,8			strategisches Management der Risiken - aufgeschlossen
5	Enger GMP nötig zur Genehmigung	10 %	enger GMP nötig							0,7				Flexibilität in bestimmtem Umfang
6	Involvierung der Gewerkschaften	10 %	sehr geringes Risiko									0,9		sehr hohes Risiko
7	Geschäftsbeziehungen zu den potenziellen Unternehmen	8 %	keine oder schlechte Erfahrungen								0,6			gute Erfahrungen
8	Sensibilität für Störungen durch archäologische Funde, ökologische Probleme	7 %	sehr geringes Risiko							0,5				sehr hohes Risiko
9	Verständnis/Erfahrung des Bauherrn mit der Projektabwicklung	5 %	wenig erfahren					0,3						sehr erfahren
10	Einzelunternehmer oder Vielzahl an Unternehmen zum Bau erforderlich?	5 %	viele verschiedene Unternehmen erforderlich				0,2							Bau durch einen Unternehmer möglich
		100%	Ergebnisse	0	0	0	0,2	0,3	0	1,9	2,6	2,7	0	7,7

Abbildung 3.5: Matrix zur Auswahl der Vertragsform nach ACA

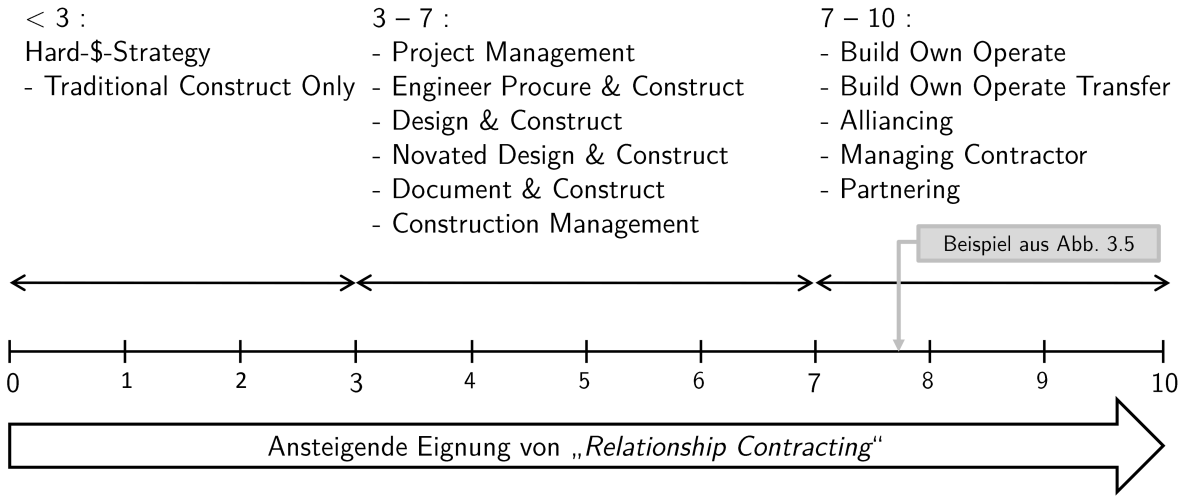

Abbildung 3.6: Auswertungsschema der Eignungsmatrix nach ACA

[195] Vgl. ACA (1999, S. 11 f.), [15]

3.4 Kriterien zur Vorauswahl der Projektabwicklungsform

3.4.1 Einteilung der Kriterien

Aus der Vielzahl an Richtlinien resultiert eine Vielzahl an vermeintlich grundsätzlichen Randbedingungen für die Anwendung von *„Alliancing“*. Diese werden zur Vorauswahl der Projektabwicklungsform während des Auswahlprozesses untersucht. Im Prozess des DTF VIC findet diese Untersuchung im dritten Schritt der Analyse der Fähigkeit zur Zielerreichung[196] statt.

In diesem Abschnitt werden die zur Vorauswahl der Projektabwicklungsform relevanten Kriterien auf Basis von Veröffentlichungen systematisiert. Dies liefert einen Überblick darüber, wann sich *„Alliancing“* als Abwicklungsform grundsätzlich anbietet. Zur Ergänzung werden ebenfalls die zum Ausschluss von *„Alliancing“* führenden Kriterien zusammengestellt.

Letztlich entscheidend sind jedoch die projektspezifischen Umstände. Diese werden in Abschnitt 3.5 untersucht.

3.4.2 *„Alliancing“* begünstigende Kriterien

In Tabelle 3.1 sind in der Literatur[197] angegebene Rahmenbedingungen, unter denen sich *„Alliancing“* als Abwicklungsform grundsätzlich eignet, zusammengestellt.

Demnach sind die mit dem Projekt verbundenen Risiken und die Definierbarkeit des Bausolls die wichtigsten Bereiche. Dies hat seine Ursache wahrscheinlich in ihrem hohen Einfluss auf die Gesamtkosten.

Ist der Bauumfang noch nicht im Detail festlegbar, weil z. B. die beste technische Lösung noch nicht bekannt ist, nötige Informationen fehlen, Grundstücksakquisitionen ausstehen oder Anforderungen von Behörden zum Zeitpunkt der Vergabe noch unbekannt sind, wäre die Ausschreibung nach konventioneller Art entweder überhaupt nicht möglich oder würde je nach Marktsituation zu bedeutenden Risikoprämien in den Angeboten der Bieter sowie ggf. zu späteren Streitigkeiten wegen Leistungsänderungen führen.

Werden weitere allgemeine Projektrisiken, die schwer kalkulierbar sind und bei ihrem Eintritt hohe Kosten verursachen, auf die Unternehmer transferiert, kann dies ebenfalls je nach Marktsituation den Angebotspreis durch Risikozuschläge stark erhöhen. Beispiele dafür sind unbekannte Ausdehnungen von Bergbau-Stollen unter dem Baufeld, sonstige unbekannte Bodenverhältnisse oder der Lage nach unbekannte Versorgungsleitungen.

Ein weiterer teilweise ausschlaggebender Aspekt ist die Fähigkeit einer Allianz, auf äußere Einflüsse von verschiedenen *„stakeholder“* zu reagieren. Ändern sich Anforderungen während des Projektverlaufs oder treten Änderungswünsche auf, können diese unkomplizierter

[196] Siehe Abschnitt 3.3.2, S. 59

[197] Vgl. DTF VIC (2006, S. 19 und 2010, S. 36 ff.), [25] und [27]; QLD DMR (2005, S. 13), [1]; QLD Government (2008, S. 16 ff.), [6]; NSW Government (2008, S. 18), [5]; Infrastructure Australia (2008c, S. 23), [16]

und mit weniger Konflikten als unter konventionellen Abwicklungsformen realisiert werden. Dies begründet sich in der Organisationsstruktur, der engen Verzahnung von Planung und Bauausführung sowie dem CF einer Allianz.

In diesem Zusammenhang ist auch der besser steuerbare Umgang mit der betroffenen *„community“* zu nennen. Besonders Bauherren im Infrastrukturbau legen großen Wert auf den eigenen Ruf. Aufgrund der Verwendung von Steuergeldern stehen sie im ständigen Fokus der Öffentlichkeit.

Tabelle 3.1: Allgemeine Rahmenbedingungen für die Anwendung von *„Alliancing“*

Aspekt	Kriterium
Risiken	• komplex, d. h. viele und miteinander interferierend • schwer bis nicht vorhersehbar und/oder kalkulierbar • hohe Kosten im Falle einer Risikorealisierung • Risikotransfer auf den AN führt zu hohen Risikozuschlägen • Management erfolgt am besten gemeinsam (auch bzgl. Chancen)
Bausoll	• schwer definierbar oder unklar • nicht vollständig detaillierbar (in der verfügbaren Zeit) • Beratung von Experten aus der Praxis zur Definition nötig • hohe Wahrscheinlichkeit von sich ändernden Projektanforderungen • Flexibilität bzgl. der Funktionalität nötig • wichtige Ziele neben Zeit und Kosten
Budget	• begrenzt/würde bei konventioneller Abwicklung überschritten
Zeit	• schneller Baubeginn und/oder schnelle Fertigstellung nötig • enger Zeitplan angesichts der Projektrisiken
Lage	• im Bestand, komplexe Schnittstellen mit bestehender Infrastruktur • abgelegen
Äußere Einflüsse	Starke Abhängigkeit von • politischen Zielen • ökologischen Randbedingungen • Bürgerinitiativen • verschiedenen *„stakeholder“* inkl. der Endnutzer
Realisierbarkeit	• komplexer Bauablauf • neue Technologien (nötig) • Forschung nötig/involviert • zahlreiche (komplexe) Schnittstellen • Eingabe von bauspezifischem Know-how in die Planung nötig • besondere Einbeziehung der *„stakeholder“* nötig
Kapazitäten	• nur wenige geeignete Anbieter vorhanden • spezielles Know-how erforderlich • intensive Informationseingabe des *„owner“* nötig

3.4.3 *„Alliancing“* ausschließende Kriterien

Neben den *„Alliancing“* im Allgemeinen begünstigenden Rahmenbedingungen bestehen die folgenden Ausschlusskriterien:

Sind Risiken eindeutig erkenn- und kalkulierbar sowie von einer Vertragspartei kontrollierbar ohne bestehende Wechselwirkungen mit anderen Beteiligten, wird *„Alliancing“* aufgrund seiner hohen Anlaufkosten eher nicht zu einem besseren finanziellen Ergebnis als konventionelle Methoden führen.[198] Dies gilt auch für Fälle, in denen der Bauumfang unter 50 Mio. AUD (ca. 35 Mio. €) liegt.[199]

Die Anlaufkosten sowohl aufseiten des *„owner“* als auch der NOPs bestehen dabei aus der Fortbildung und Vorbereitung der Mitarbeiter, der intensiven Einbindung des oberen Managements in Workshops zum Aufbau der Organisationsstruktur und des CF, *„team building“*, Kosten für Berater etc. Zusätzlich fallen für den *„owner“* Kosten für FA und IE[200] an.

Ein weiterer zu berücksichtigender Aspekt ist die personelle Aufstellung des *„owner“*. *„Alliancing“* ist durch die intensive Zusammenarbeit und die aktive Rolle der Mitarbeiter des *„owner“* mindestens genauso, wenn nicht personalaufwendiger als konventionelle Abwicklungsformen. Stehen nicht genügend oder nicht ausreichend für *„Alliancing“* qualifizierte Ressourcen zur Verfügung, kann das Modell seine Vorzüge nicht zur Gänze entfalten.[201]

Ebenso ausschlaggebend ist die Organisationsstruktur innerhalb des Bauherrn. Verhindert z. B. der organisatorische Aufbau die Bevollmächtigung von Vertretern oder die Einstellung zu partnerschaftlichen Projektabwicklungsformen die aktive Mitarbeit im Projekt, ist von *„Alliancing“* abzuraten.[202]

Der letzte in diesem Zusammenhang zu nennende Punkt ist die Existenz geeigneter Partner. Falls die für das Projekt bietenden Unternehmen nicht die nötigen technischen Anforderungen erfüllen oder sich nicht zu einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit eignen, sollte ebenfalls von *„Alliancing“* abgesehen werden.[203]

Die zuvor genannten Ausschlusskriterien von *„Alliancing“* sind zur Übersicht in Tabelle 3.2 aufgeführt.

[198] Vgl. Ross (2003, S. 22), [65]
[199] Vgl. DTF VIC (2010, S. 36), [27]
[200] Siehe Abschnitte 2.2.2, S. 21, und 2.5.2, S. 37
[201] Vgl. ebenda, S. 62
[202] Vgl. Ross (2003, S. 22), [65]
[203] Vgl. ebenda

Tabelle 3.2: Ausschlusskriterien von *„Alliancing“*

Aspekt	Kriterium
Risiken	• erkennbar und kalkulierbar • von einer Partei beherrschbar • wenig Wechselwirkungen zwischen Risiken • wenig Einfluss anderer Parteien auf Risiken
Bausoll	• klar definierbar
Bauumfang	• $<$ 50 Mio. AUD
„Owner“	• Interne Strukturen verhindern die Organisation der Allianz. • zu wenige Ressourcen • nicht ausreichend qualifizierte Ressourcen
Unternehmer	• erfüllen die technischen Anforderungen nicht • nicht zur Partnerschaft geeignet

3.5 Projektspezifische Auswahlgründe

3.5.1 Identifizierung von Gründen anhand einer RFP-Analyse

Um projektspezifische Gründe zu ermitteln und Aussagen über ihre Häufigkeiten machen zu können, wurden von der Verfasserin insgesamt 31 RFPs von 14 verschiedenen *„owner“* aus den drei Staaten NSW, QLD und VIC analysiert. In den meisten Fällen handelt es sich um vertrauliche Dokumente, die der *„owner“* nur den nach seinem Schema präqualifizierten Unternehmen[204] zukommen lies, sodass im Folgenden keine spezifischen Quellen für einzelne Angaben genannt werden können.

Insgesamt wurden in den RFPs 272 Aspekte unter dem Gliederungspunkt *„Why an Alliance?“* genannt. Bei diesen Aspekten handelte es sich streng genommen nicht ausschließlich um verschiedene Gründe für die Wahl, sondern auch um Überlegungen am Rande der Entscheidungsfindung sowie um verschiedene Gesichtspunkte eines bestimmten Themas. Bei 77 % der RFPs wurde z. B. angegeben, dass eine Allianz angesichts der mit dem Projekt verbundenen Risiken und Unsicherheiten als die am besten geeignete Strategie angesehen werde, die gewünschten Ergebnisse zu erzielen. Diese Risiken erforderten eine gemeinsame Risikoübernahme sowie ein gemeinsames Risikomanagement. Eine ähnliche Aussage lautete, dass ein Projektergebnis erwartet werde, das unter Anwendung einer konventionellen Abwicklungsform mit der üblichen Risikoallokation nicht möglich sei. Angaben in diesem Sinne machten etwa 20 % aller 272 Aspekte aus.

Bei 45 % der RFPs gab der *„owner“* in diesem Zusammenhang die Auffassung an, dass in einer von Zusammenarbeit geprägten Arbeitsatmosphäre alle Herausforderungen bewältigbar seien:

[204] Siehe Abschnitt 4.4.2

> „...believes that when capable people with the right attitude are brought into a collaborative environment where their interests are aligned and effective leadership and training is provided, there is almost no challenge that cannot be overcome."

An dieser Aussage ist erkennbar, dass der *„owner"* von einer partnerschaftlichen Projektabwicklung überzeugt ist. Darüber hinaus macht ein solcher Satz im RFP die Erwartungen an die Zusammenarbeit deutlich und erzeugt eine kooperative Atmosphäre bereits vor dem ersten persönlichen Zusammentreffen mit den Bewerbern. 10 % aller Aspekte umfassten Aussagen zur Zusammenarbeit wie die zitierte, den Wunsch, Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden, oder die Übernahme von sonst beim *„owner"* liegenden Aufgaben durch die Allianz.

Grenzt man solche Angaben aus, da sie streng genommen keinen Auswahlgrund an sich darstellen, bleiben 230 Nennungen für die weitere Analyse übrig. Die am häufigsten genannten Aspekte als Anteil von diesen sind in ihrer Rangfolge in Tabelle 3.3 zusammengestellt. Dabei wurden nur 70 % aller Aspekte aufgeführt, weil die restlichen 30 % jeweils nur vereinzelt auftraten.

Einige dieser Nennungen, wie z. B. die Abwicklungszeit, stellen bereits ein Hauptthema für Auswahlgründe dar. Manche Nennungen können jedoch auch unter andere subsumiert werden. Wenn z. B. der Einfluss angrenzender Projekte zu erwarten ist (Rang 8b) und man deswegen flexibel auf die eintretenden Ereignisse eingehen können will, könnte man diesen Punkt unter die Notwendigkeit von Flexibilität (Rang 3a) einordnen. Diese Flexibilität wird in anderen RFPs nicht näher spezifiziert. Ein weiteres Beispiel liefern Nennungen zum Thema Risikomanagement. In manchen RFPs wurde angegeben, dass eine Notwendigkeit zum gemeinsamen Risikomanagement besteht (Rang 2), und in anderen, dass die Anforderungen an das Projekt nicht mit einem „stereotypischen Verhalten auf Bauherrn- und Unternehmerseite" erreichbar seien (Rang 6). Ein „stereotypisches Verhalten" bedeutet hierbei eine konventionelle Risikoallokation mit einem Transfer bestimmter Risiken auf den AN. Dies ist damit das Gegenteil einer gemeinsamen Risikoübernahme. Diese Aussage kann man deshalb auch als Notwendigkeit zum gemeinsamen Risikomanagement interpretieren und in diese Kategorie einordnen. Hintergrund der Nennungen auf Rang 5 und 7a ist jeweils die Erreichung eines hohen Arbeitssicherheitsstandards, sodass diese deshalb ebenfalls zusammengefasst werden können.

Tabelle 3.3: Auswahlgründe von *„Alliancing“* gemäß der analysierten RFPs

Rang	Anteil	Aspekt
1	9,6 %	• früher Start, zügige Abwicklung erforderlich • Einhaltung eines engen Zeitplanes
2	9,1 %	• Es besteht die Notwendigkeit, Chancen und Risiken gemeinsam zu managen.
3a	8,7 %	• flexibler Umgang mit auftretenden Randbedingungen in Planung und Bauausführung notwendig
3b	8,7 %	• professionelles Management der *„stakeholder“* notwendig • große Zahl an *„stakeholder“*, viele Schnittstellen • gemeinsame Lösungsentwicklung und Entscheidungen • Abnahme
4	7,4 %	• Betreuung der *„community“* • Minimierung der Beeinträchtigungen • Es ist wichtig, dass sich alle Beschäftigten ihrer Verantwortung für die *„community“* bewusst sind und sich entsprechend verhalten.
5	4,8 %	• Arbeiten unter laufendem – Zug- oder Straßenverkehr – Betrieb einer Anlage
6	4,3 %	• Die Anforderungen an das Projekt können unter Anwendung einer konventionellen Abwicklungsform mit stereotypischem Verhalten auf Bauherrn- und Unternehmerseite nicht erfüllt werden.
7a	3,9 %	• Arbeitssicherheit: – ist oberste Prämisse – Es wird ein Standard wie *„best practice“* oder besser erwartet.
7b	3,9 %	• Bausoll: – Bauumfang ist nicht vollständig definiert. – Es ist schwierig, die Lösung im Vorhinein klar zu definieren. – Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass sich die optimale Lösung mit fortschreitendem Informationsstand ändert.
7c	3,9 %	• Verfügbarkeit, Abrufbarkeit, Qualität von Ressourcen
8a	3,0 %	• Nachhaltigkeit: Eine Allianz wird als ein Katalysator für einen Kultur- und Verhaltenswechsel angesehen. Dies dient der Verbesserung der Kompetenzen der Mitarbeiter des *„owner“*.
8b	3,0 %	• Wechselwirkungen mit angrenzenden Großprojekten zu erwarten
Σ	70 %	230 Auswahlgründe

Durch das Zusammenfassen thematisch ähnlicher Angaben wurden auf diese Art die in Abbildung 3.7 dargestellten neun Hauptthemen identifiziert und alle Aspekte in diese Kategorien eingeordnet.

Dabei wurde für jede Kategorie nur eine Nennung pro Projekt zugelassen, um ihre Häufigkeit als Anteil an allen RFPs ermitteln zu können. Diese Vorgehensweise vermeidet zudem, dass Gründe, die durch mehrere Aspekte beschrieben wurden, mit einer höheren Anzahl in die Wertung eingehen und dadurch eine höhere Gewichtung erhalten, als solche, die nur durch einen einzigen Satz dargestellt werden. Eine begrenzte Abwicklungszeit wurde z. B. nur durch einen einzigen Satz über die Notwendigkeit eines schnellen Projektbeginns angesprochen. Die Notwendigkeit zum Management von *„stakeholder“* wurde dagegen durch drei Aspekte wie „zahlreiche verschiedene Behörden involviert“, „komplexe Schnittstellen“ und „frühe Einbeziehung verschiedener Gruppen zur Gewährleistung der Abnahme“ beschrieben. Die Anzahl der Sätze lässt jedoch keine Rückschlüsse über die Gewichtung der Gründe zu.

Nach dem Entfernen der Mehrfachnennungen je Kategorie bei den einzelnen Projekten bildeten noch 175 Gründe für 31 Projekte die Datenbasis für die weitere Analyse.

Wie in Abbildung 3.7 zu erkennen, führt bei dieser Vorgehensweise die Notwendigkeit zum gemeinsamen Risikomanagement mit der Nennung bei 81 % der RFPs die Rangfolge der Auswahlgründe an. Darauf folgen mit 77 % die Notwendigkeit, während der Entwurfsplanung und der Bauabwicklung flexibel mit den aufkommenden Ereignissen umgehen zu können sowie mit 65 % das *„stakeholder“*-Management, Arbeitssicherheit und Zeitdruck bzgl. des Baubeginns oder der Fertigstellung als Hauptgründe.

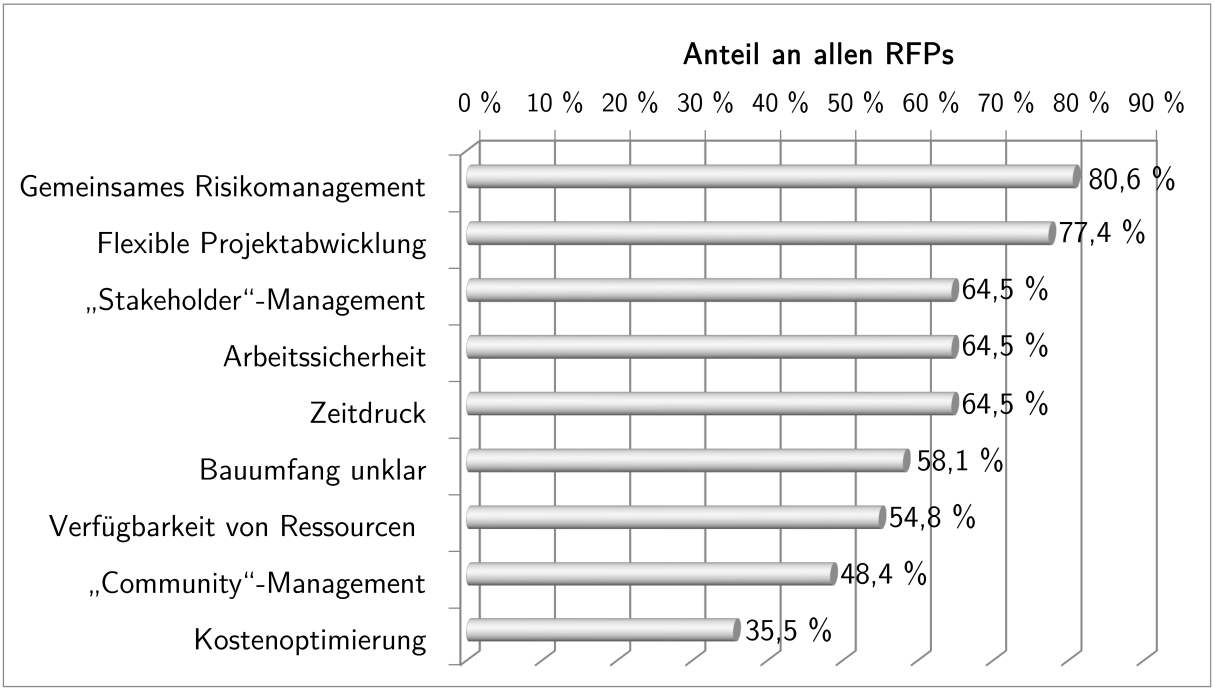

Abbildung 3.7: Kategorien der Auswahlgründe für *„Alliancing“* in den RFPs

Das Management von *„community and stakeholder“* (Anliegern und Interessengruppen) wurde hierbei als zwei separate Kategorien behandelt, weil der Einfluss dieser Gruppen auf den Projektverlauf von unterschiedlicher Natur ist und ihr Management jeweils unterschiedliche Aufgaben beinhaltet.

„Stakeholder“ umfassen, wie in Abschnitt 2.2.2 erwähnt, z. B. Behörden sowie Betreiber der von dem Projekt betroffenen Infrastruktur. Dies können Straßen, Schienennetz, Flughäfen, Konzerthäuser, Krankenhäuser, Wasseraufbereitungsanlagen etc. sein. Sie können in manchen Fällen einen bedeutsamen Einfluss auf das Projekt nehmen, weil sie ggf. Genehmigungen für Teile der Arbeiten erteilen müssen.

Je nach Ausmaß ihres Einflusses ist es sinnvoll, die *„stakeholder“* als Mitglied in die Allianz aufzunehmen, wie z. B. bei den Projekten *„Springvale Road Rail Grade Separation“* oder *„South Morang Rail“* in Victoria geschehen.[205]

Will man Komplikationen und Verspätungen durch fehlende Genehmigungen oder Planfreigaben sowie Verletzung von Auflagen vermeiden, ist es erfolgskritisch, sich sehr früh im Projekt mit ihren Anforderungen und internen Abläufen auseinanderzusetzen sowie Kontakt mit ihnen aufzunehmen, um ein Verständnis für ihre Ansprüche zu erlangen. Trotz eines guten Managements der die *„stakeholder“* betreffenden Vorgänge im Projekt stellt die Abhängigkeit von ihnen ein nicht vollständig kontrollierbares Projektrisiko dar.

Unter dem Management der *„community“* dagegen werden alle die Anlieger und Öffentlichkeit betreffenden Aktivitäten verstanden. Dies umfasst z. B. die Versorgung der Anwohner und der Presse mit Informationen über den Baufortschritt, die Berücksichtigung der Wünsche von Anwohnern bzgl. der Baumaßnahmen oder das Eingehen auf Beschwerden bzgl. des Verhaltens der Beschäftigten. Im Einzelfall können Anwohner und die öffentliche Meinung großen Einfluss auf den Projektverlauf haben.

Da „gemeinsames Risikomanagement“ die größte Kategorie bildete, wurde im zweiten Schritt untersucht, welche der Nennungen im Grunde als Projektrisiken angesehen werden können. Dabei wurden aus der Kategorie „Flexible Projektabwicklung“ die Nennungen berücksichtigt, die ein Risiko darstellen, wie z. B. Wechselwirkungen mit anderen Projekten oder die Gefahr, dass Genehmigungen erneut eingeholt werden müssen, wenn bestimmte Umstände eintreten. Bei dieser Betrachtungsweise wurden 70 % aller Auswahlgründe als Projektrisiko identifiziert. Die Häufigkeit ihrer Nennung und Rangfolge der Risiken ist in Abbildung 3.8 dargestellt.

Der Einfluss von *„stakeholder“* und zeitliche Beschränkungen sind mit 16 % die am häufigsten genannten Risiken gefolgt von einer nicht vollständigen Bausolldefinition mit 14 %. Risiken aus dem Bereich der *„community“* liegen hierbei mit 12 % auf Rang 4. Die Risikokategorie „Ressourcen“ enthält Nennungen bzgl. der Verfügbarkeit von Ressourcen sowie der Verringerung der Mitarbeiterfluktuation. In der Kategorie Kostenoptimierungen, die mit 9 % an sechster Stelle liegt, wurden Aspekte wie die Notwendigkeit zur Einhaltung des Budgets oder eine Optimierung der Lebenszykluskosten zusammengefasst.

[205] Interview mit Frank Desantis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

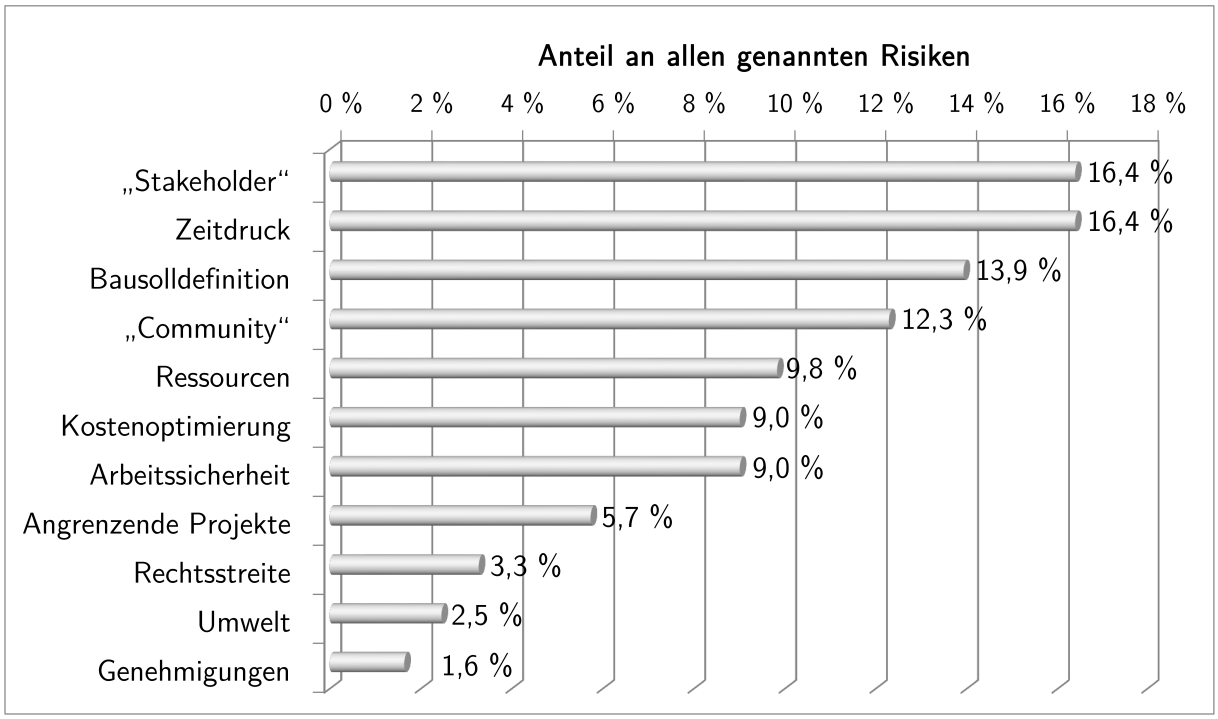

Abbildung 3.8: Als Auswahlgrund für *„Alliancing“* genannte Projektrisiken

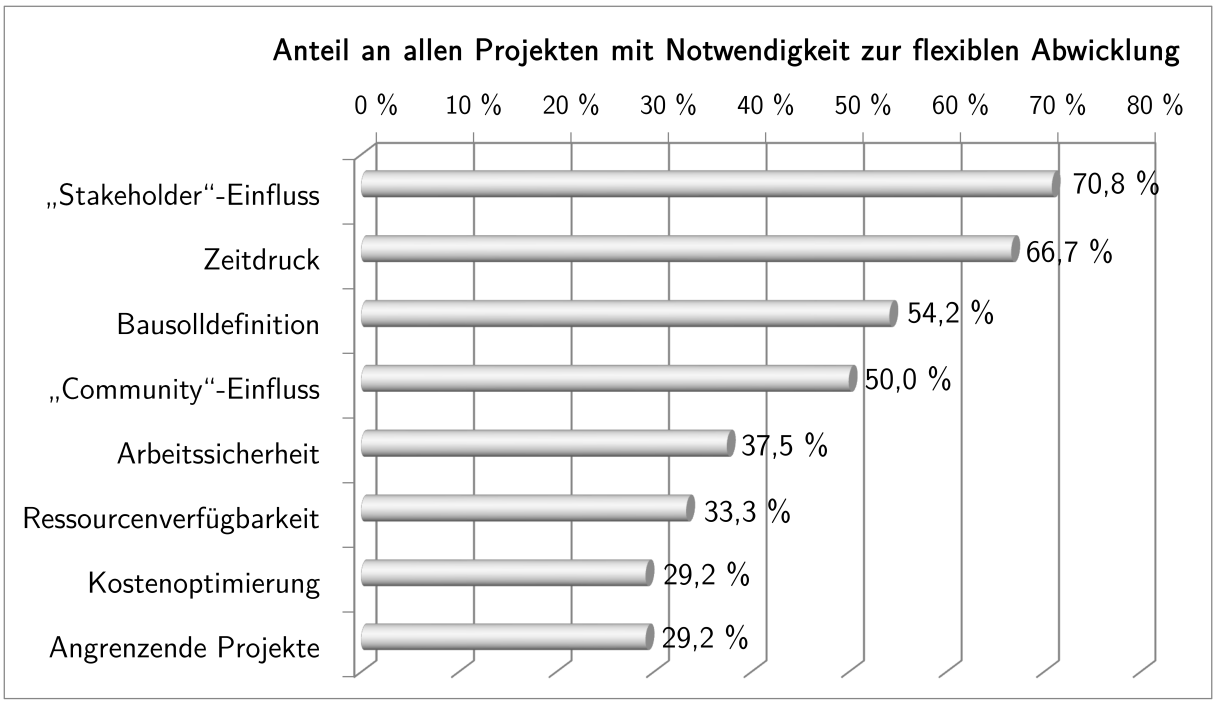

Abbildung 3.9: Als Auswahlgrund genannte Projektrisiken bei Projekten mit der Notwendigkeit zur flexiblen Abwicklung

Neben Risikomanagement war die Notwendigkeit von Flexibilität in der Abwicklung die am zweithäufigsten genannte Gruppe an Auswahlgründen. Betrachtet man die Risiken, die als Auswahlgrund bei den Projekten genannt wurden, bei denen diese Notwendigkeit bestand, ergibt sich die in Abbildung 3.9 dargestellte Reihung. Wiederum führt der Einfluss von *„stakeholder“* die Rangliste der Auswahlgründe an, gefolgt von zeitlichen Restriktionen und einer unklaren oder unvollständigen Bausolldefinition.

3.5.2 Interpretation der Ergebnisse der RFP-Analyse

Die vorgenommene RFP-Analyse führt zu dem Ergebnis, dass bei der untersuchten Stichprobe an Projekten *„Alliancing“* als Projektabwicklungsform gewählt wurde, weil eine Notwendigkeit zum gemeinsamen Risikomanagement und zur flexiblen Projektabwicklung aus folgenden Gründen bestand:

- Beteiligung von *„stakeholder“*, die unvorhergesehene Auswirkungen auf den Projektverlauf haben können sowie eine frühe und kontinuierliche Berücksichtigung ihrer Interessen notwendig machen;
- enger Zeitrahmen bzgl. Beginn oder Fertigstellung, der mit konventionellen Abwicklungsformen schwer realisierbar wäre;
- unvollständige oder unklare Bausolldefinition;
- erforderliche Betreuung der *„community“*;
- hohe Anforderungen an die Arbeitssicherheit.

3.5.3 Durch Interviews ermittelte Auswahlgründe

Auswahl der Interviewpartner

Zusätzlich zur RFP-Analyse wurden von der Verfasserin leitfadengestützte Interviews mit führenden *„Alliancing“*-Praktikern durchgeführt, um die Hauptgründe für die Wahl von *„Alliancing“* zu ermitteln und die Informationen aus den schriftlichen Unterlagen zu ergänzen. Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte dabei anhand mehrerer Parameter.

Es sollten ausschließlich Personen aufseiten des *„owner“* befragt werden, die an der Entscheidungsfindung für die Wahl der Projektabwicklungsform beteiligt waren, um unverfälschte Ergebnisse zu erzielen. Ein weiterer Anspruch war, dass alle großen in *„Alliancing“* erfahrenen *„owner“* australienweit in der Stichprobe vertreten sein sollten, um Rückschlüsse über die grundsätzlichen Gründe ziehen zu können ohne Verfälschung durch einzelne Ausnahmefälle. Dabei wurde es als ausreichend angesehen, einen Mitarbeiter je *„owner“* zu interviewen, da anzunehmen war, dass die Antworten weiterer Mitarbeiter ähnlich ausgefallen wären.

Die einzige Ausnahme von diesen Parametern stellte ein Interview bzgl. eines Projektes im Hochbau dar. Obwohl dieses bisher die einzige Allianz des *„owner“* war, wurde es in die Stichprobe aufgenommen, weil die Übertragung des Modells auf den deutschen Hochbau Gegenstand dieser Arbeit ist. Da Allianzen im Hochbau außerordentlich selten sind, gibt es bisher keine *„owner“* im Hochbau, die mehr als eine Allianz durchgeführt haben.

Beschränkt durch diese Auflagen und die Verfügbarkeit der Interviewpartner, wurden insgesamt acht Interviews durchgeführt. Alle Interviewpartner hatten eine hochrangige Position innerhalb der Organisation des *„owner“* und waren in fast allen Fällen Entscheidungsträger, sodass die Stichprobe als qualitativ hochwertig und damit repräsentativ anzusehen ist. Eine Liste der Interviewpartner sowie das *„interview briefing“* ist in Anhang A beigefügt.

Häufigkeit der Auswahlgründe

Insgesamt wurden in den Interviews 44 Projekte und 156 einzelne Gründe für die Wahl von *„Alliancing“* angesprochen. Damit ist die Zahl der Projekte in der Stichprobe der Interviews um 13 größer als die in der Stichprobe der RFPs. Allerdings wurden nicht alle Projekte, für die RFPs vorlagen, in den Interviews angesprochen und umgekehrt, sodass die beiden Untersuchungen auf zwei leicht verschiedenen Datenbasen beruhen. Die Verteilung der Projekte auf die Marktsegmente ist jedoch ähnlich. Den größten Anteil hatten Projekte aus dem Straßenbau, gefolgt vom Siedlungswasserbau und Gleisbau, wie in Abbildung 3.10 dargestellt. Der Hochbau war mit jeweils einem Projekt vertreten.

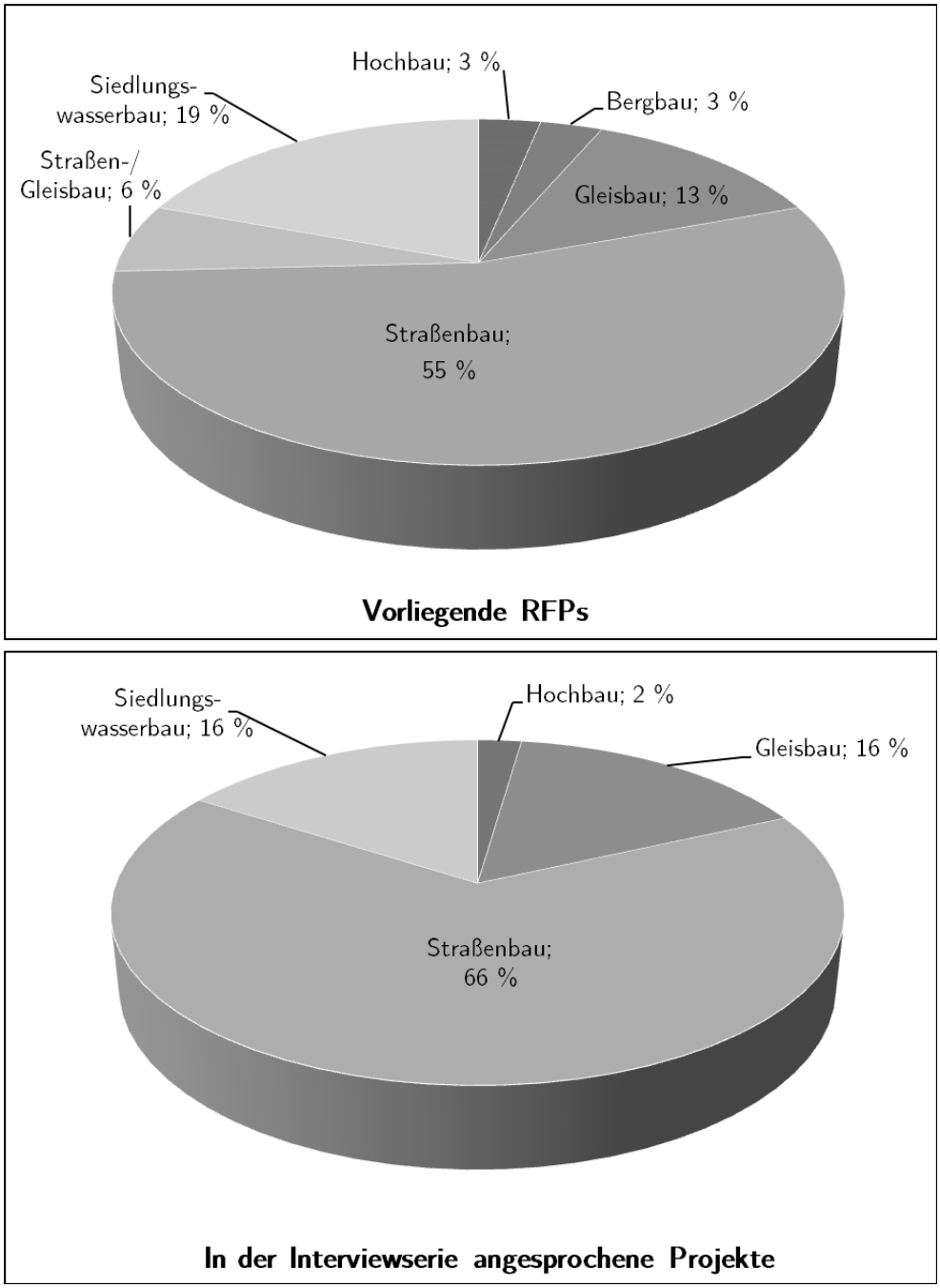

Abbildung 3.10: Verteilung der untersuchten Projekte auf Marktsegmente

Der führende Auswahlgrund ist das Arbeiten im Bestand, wie in Abbildung 3.11 ersichtlich. Er wurde bei 41 % aller angesprochenen Projekte angegeben und beinhaltet Risiken aus der Beschaffenheit des Bestandes, den Arbeiten unter laufendem Betrieb, wie Straßen- oder Zugverkehr und laufende Anlagen, sowie einem eingeschränkten Baufeld. Die darauf folgenden Kategorien von Auswahlgründen sind Zeitdruck mit 39 % sowie die Involvierung von *„stakeholder“* und eine unvollständige Bausolldefinition mit jeweils 32 %. Erst an sechster Stelle erscheint die Notwendigkeit zur gemeinsamen Risikoübernahme.

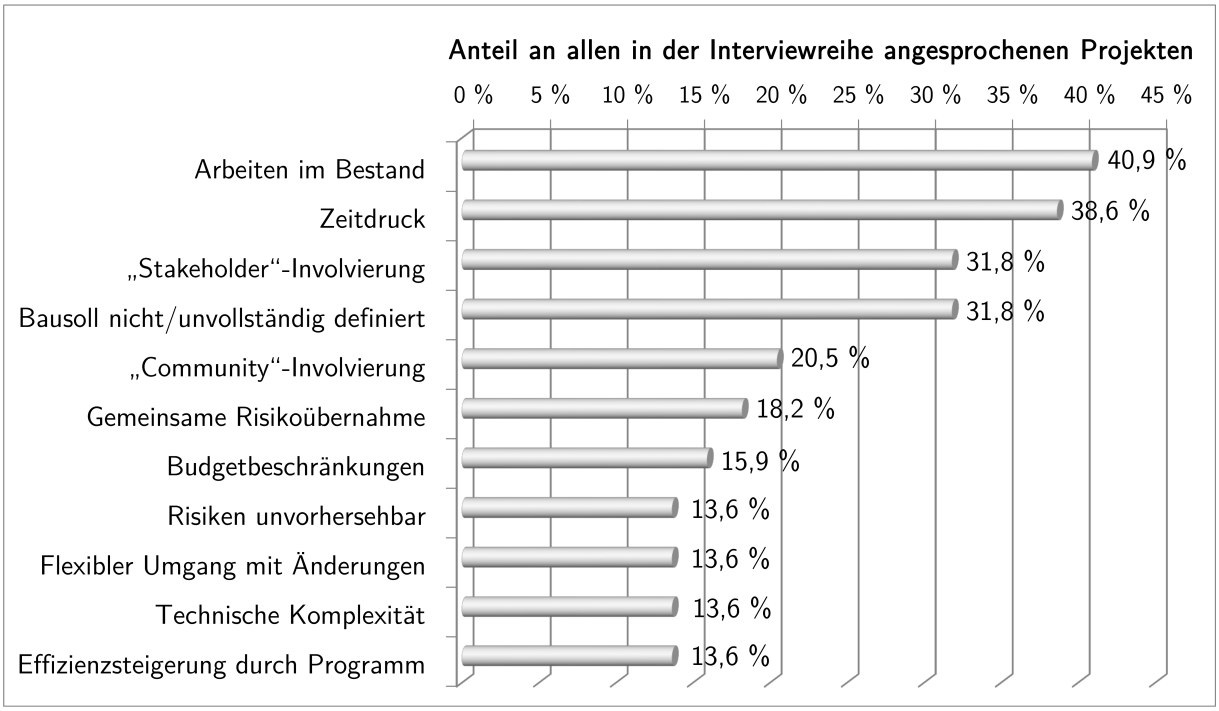

Abbildung 3.11: Auswahlgründe bei den in der Interviewreihe angesprochenen Projekten

Daneben gab es zahlreiche Nennungen, die nicht in Abbildung 3.11 eingeflossen sind, weil sie jeweils nur ein- oder zweimal genannt wurden. Beispiele dafür waren

- Einbeziehung von Know-how bzgl. Bauausführung und Betrieb;
- verbesserte Kooperation zwischen Bauausführenden und Betreibern;
- Anwendung des Know-hows aus einer vorangegangenen Allianz;
- Suche nach Innovationen;
- Vermeidung des Einpreisens unbekannter Risiken.

Interpretiert man diese Äußerungen als Maßnahmen zur Senkung der Projektkosten und fasst man sie in einer Kategorie „Kostenoptimierungen“ zusammen, wird diese bei 20 % aller Projekte genannt. Sie läge gleichauf mit *„community“*-Involvierung an vierter Stelle. Dies kann jedoch als Verzerrung der Ergebnisse angesehen werden, da sich eine solche Kategorie aus verschiedenen Einzelnennungen nach Interpretation der Verfasserin zusammensetzt. Daher wurde dies nicht in die Darstellung aufgenommen.

Verteilung der Projektrisiken

Wie auch bei der RFP-Analyse geschehen, wurden die Auswahlgründe daraufhin untersucht, ob sie als Projektrisiken angesehen werden können. Solche machten ebenfalls wie bei den RFPs 70 % aller Angaben der Interviewpartner aus. Das Ergebnis ist in Abbildung 3.12 dargestellt.

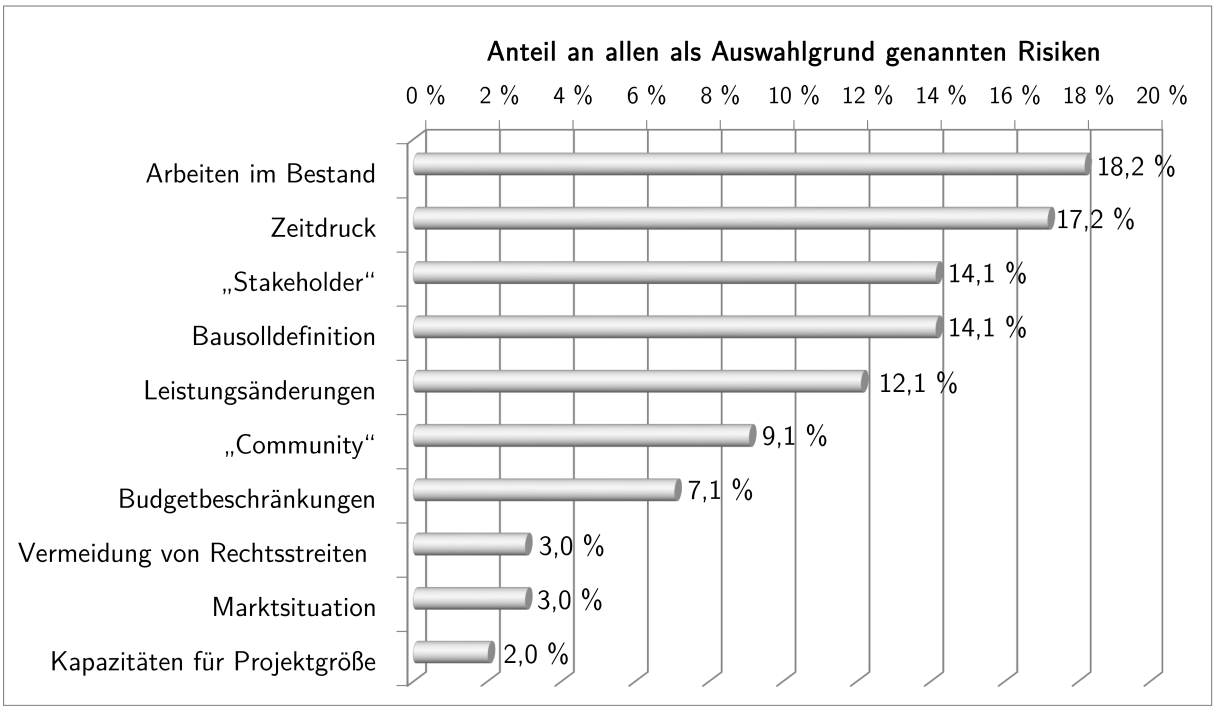

Abbildung 3.12: In den Interviews als Auswahlgründe genannte Risiken

Wiederum führt die Kategorie „Arbeiten im Bestand“ vor „Zeitdruck“. „Involvierung von *„stakeholder“*“ und „Bausolldefinition“ liegen gleichauf mit 14 % aller genannten Risiken an dritter Stelle. Wenn zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses der Bauumfang nicht sicher bestimmt oder die technische Lösung unbekannt war, wurde dies in der Kategorie „Bausolldefinition“ erfasst. Daneben gab es auch Fälle, bei denen zwar zu Projektbeginn eine genaue Vorstellung bzgl. des Bausolls vorhanden war, Änderungen jedoch während der Ausarbeitung der Planung und auch nach Unterzeichnung der TOC aus verschiedenen Gründen zu erwarten waren. Diese werden in Abbildung 3.12 durch die Kategorie „Leistungsänderungen“ repräsentiert und machen 12 % aller Risiken aus.

Zahl der Risikokategorien je Projekt

In Schrifttum und Praxis wird häufig argumentiert, *„Alliancing“* sei vor allem bei vielen verschiedenen miteinander interferierenden Risiken geeignet. Daher ist über die Art der Risiken hinaus interessant, wie viele verschiedene Risikokategorien bei einem Projekt tatsächlich vorlagen.

Aus diesem Grund wurde den in den Interviews angesprochenen Projekten die Anzahl der auftretenden Risikokategorien gemäß Abbildung 3.12 zugeordnet und die Häufigkeiten in Abbildung 3.13 zusammengestellt. Bei den meisten Projekten, d. h. einem Drittel, lag demnach nur eine der Risikokategorien vor. Jeweils ein Fünftel der Projekte war zwei bis vier und nur eine Minderheit von 7 % fünf verschiedenen Risikokategorien ausgesetzt. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass jede dieser Kategorien bereits für sich dazu führt, *„Alliancing“* als Projektabwicklungsform zu wählen.

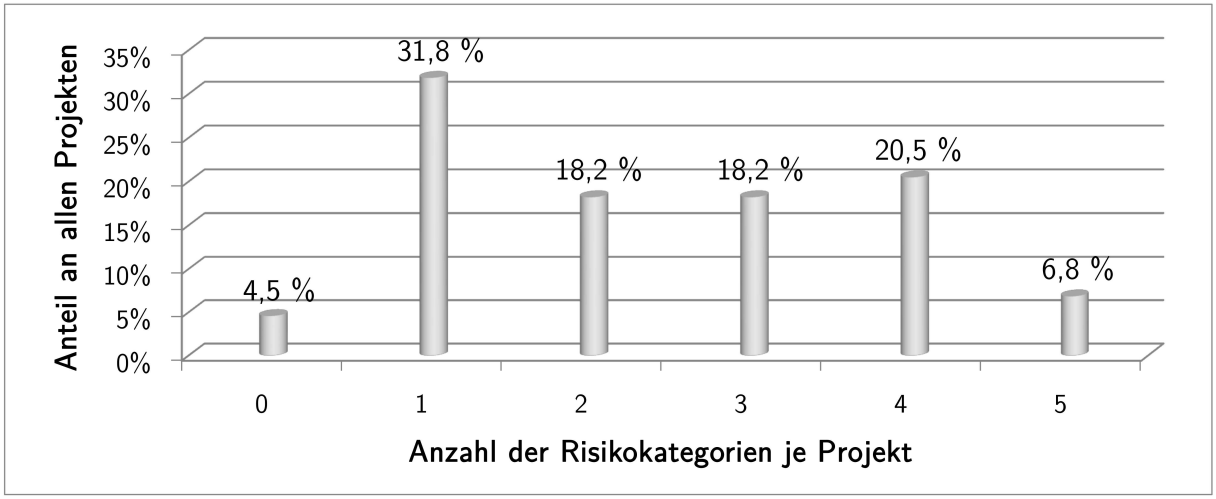

Abbildung 3.13: Anzahl der Risikokategorien je Projekt

Bei 5 % der Projekte lagen keine der o. g. Risikokategorien vor. Daran ist zu erkennen, dass das Risikoprofil eines Projektes nicht immer ausschlaggebend ist, sondern auch andere dem *„owner“* wichtige Anforderungen entscheidend sein können. Konkret in diesen Fällen war es die Suche nach Effizienzgewinnen über eine Reihe ähnlicher Projekte. Bei der Anwendung einer konventionellen Abwicklungsform hätten alle einzeln ausgeschrieben, vergeben und gemanagt werden müssen. So wurden sie dagegen selbstständig von der Programm-Allianz durchgeführt. Dies erlaubte zusätzlich, Einarbeitungs- und Lerneffekte von einem Projekt auf das nächste zu übertragen.

Detaillierungsgrad der Bausolldefinition

Ein in der Literatur häufig genannter Auswahlgrund ist eine unvollständige Bausolldefinition. Daher sollte durch die Interviews ermittelt werden, zu welchem Grad das Bausoll zum Zeitpunkt der RFP-Veröffentlichung tatsächlich definiert gewesen ist. Eine Möglichkeit, dies zu bestimmen, ist den Planungsstand des Projekts zu betrachten.

Dabei ist hervorzuheben, dass der *„owner“* bei dem traditionellen *„single TOC“*-Verfahren die existierenden Unterlagen nicht mit dem RFP herausgibt, da die Bewerber keine technischen Lösungen ausarbeiten sollen. Die Projektpartner werden ausschließlich aufgrund ihrer Kompetenzen und Kapazitäten ausgewählt.[206]

[206] Interview mit Keith Brownjohn, Strategic Advisor, CGI Consulting; früherer Direktor des Major Infrastructure Projects Office, QLD DMR; 24. Mai 2011

Für die 44 angesprochenen Projekte ergibt sich die in Abbildung 3.14 dargestellte Verteilung. Dabei nimmt der Detaillierungsgrad von oben nach unten zu. Bei etwa der Hälfte der Projekte war eine Konzeptplanung (*„concept design“*) vorhanden. Die zweitgrößte Gruppe bildeten mit 18 % Projekte, bei denen lediglich das Projektziel, jedoch nicht die technische Lösung oder andere Details bekannt waren. Beispiele dafür sind, dass nur der Start und Endpunkt einer Pipeline, aber nicht die Route und der exakte Durchmesser, vorlagen. Die drittgrößte Gruppe mit 9 % bestand aus Projekten, für die bereits ein strategisches Konzept erstellt worden war. Bei den 4 %, für die eine vollständige Ausführungsplanung (*„Issued For Construction Design“*) vorhanden war, handelte es sich um Projekte, die von einem *„hard-$“*-Vertrag in eine Allianz umgewandelt wurden.

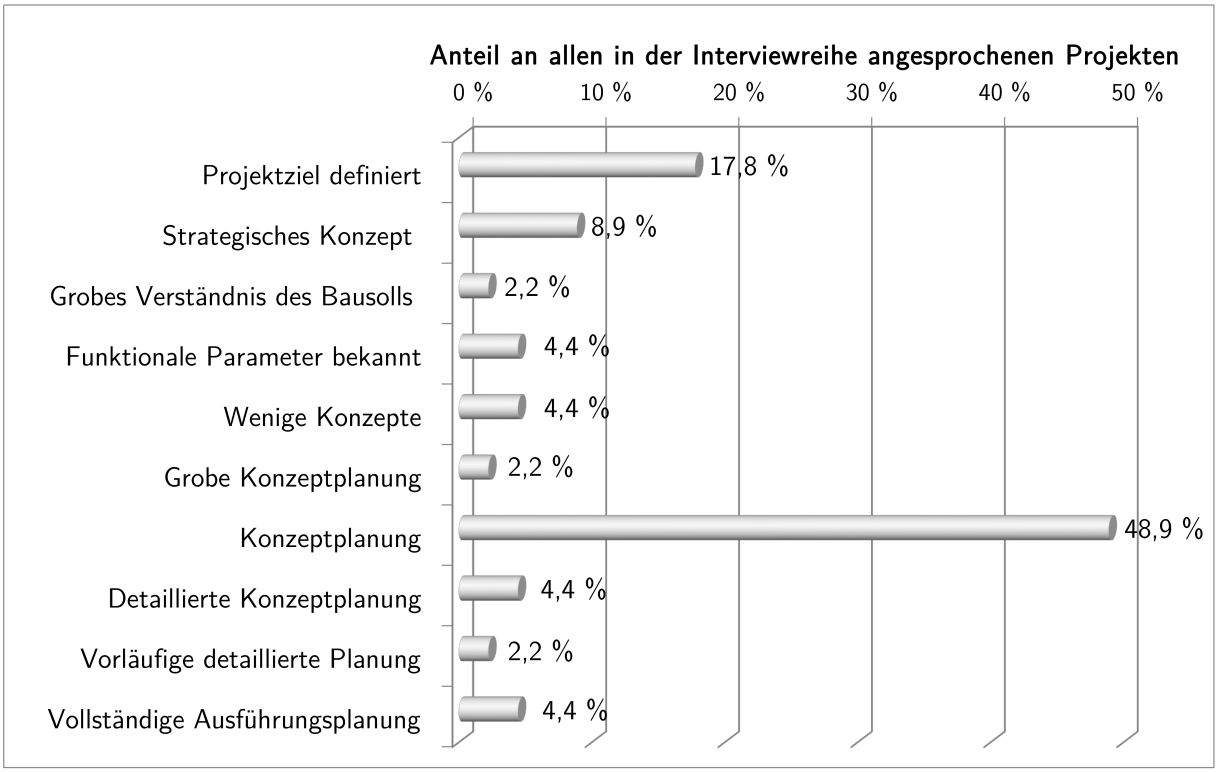

Abbildung 3.14: Detaillierungsgrad der Bausolldefinition

3.5.4 Interpretation der Interviews bzgl. der Gründe für die Wahl von *„Alliancing“*

Die vorgestellte Analyse der Experteninterviews lässt den Schluss zu, dass bei den betrachteten Projekten *„Alliancing“* als Projektabwicklungsform gewählt wurde, weil eine oder mehrere der folgenden Randbedingungen vorlagen:

- Arbeiten im Bestand,
- enger Zeitrahmen,
- Abhängigkeit von *„stakeholder“* (Behörden, Betreiber),
- unvollständige oder unklare Bausolldefinition.

3.5.5 Definition der Auswahlgründe für diese Arbeit

Die in den vorangegangenen beiden Abschnitten durchgeführten Analysen kommen insgesamt zu einem leicht unterschiedlichen Ergebnis hinsichtlich der Gründe und ihrer Rangfolge für die Wahl von *„Alliancing“*. Gemeinsam ist ihnen jedoch, dass eine unvollständige Bausolldefinition, der Einfluss von *„stakeholder“* sowie ein enger Zeitrahmen ein gemeinsames Risikomanagement sowie eine flexible Projektabwicklung notwendig machen.

Die Unterschiede können zum einen daraus resultieren, dass die jeweils zugrunde liegenden Projekte nur teilweise identisch waren und zum anderen, dass in einem persönlichen Interview Gründe anders dargestellt werden als in einem formellen RFP.

An den Ergebnissen ist auch zu erkennen, dass die Wahl von *„Alliancing“* in Australien stark von den individuellen Projektcharakteristika, den herrschenden Randbedingungen und dem *„owner“* abhängt. Es ist deshalb zu hinterfragen, ob es sinnvoll und überhaupt möglich ist, eine eindeutige und allgemeingültige Rangfolge der Auswahlgründe für alle Allianzen australienweit aufzustellen. Da jedoch die führenden Experten auf diesem Gebiet befragt und RFPs der erfahrensten *„owner“* analysiert wurden, können die Analyseergebnisse nach Einschätzung der Verfasserin als aussagekräftig für die grundsätzlichen Auswahlgründe von *„Alliancing“* angesehen werden.

Betrachtet man die in den vorangegangenen Abschnitten genannten Analyseergebnisse isoliert, führen diese Randbedingungen allein nicht unbedingt zur Anwendung von *„Alliancing“*. Weder in den RFPs noch den Interviews wurde jedoch die grundsätzliche Voraussetzung der Projektgröße von über ca. 50 Mio. AUD[207] genannt, wahrscheinlich weil dies eine Selbstverständlichkeit für die Praktiker darstellt. Unter Hinzunahme des Kriteriums der Projektgröße sind die potenziellen finanziellen Konsequenzen der durch diese Bedingungen entstehenden Risiken jedoch signifikant. Unter einer konventionellen Risikoallokation in einem *„hard-$“*-Vertrag würde im Falle, dass die Marktsituation dies zulässt, eine hohe Risikoprämie im Angebot enthalten sein. Lässt sie dies nicht zu, kämen bei Risikoeintritt zusätzlich zum vereinbarten Pauschalpreis Kosten durch Nachträge, ggf. Gerichtsverfahren oder gar eine Unternehmerinsolvenz auf den *„owner“* zu.

Die Marktsituation während der 2000er Jahre in Queensland ermöglichte aufgrund der hohen Projektnachfrage im Verhältnis zu den vorhandenen Unternehmen eine beliebige Einpreisung der Risiken bzw. eine selektive Auftragsannahme. Die *„owner“* waren dadurch gezwungen, entweder eine hohe Risikoprämie zu zahlen oder das Projekt als Allianz auszuschreiben.

[207] DTF VIC (2010, S. 36), [27], siehe Abschnitt 3.4.3

Vor diesen Hintergründen werden für diese Arbeit folgende Gründe für die Wahl von *„Alliancing“* auf Basis der untersuchten Stichprobe festgelegt:

„Alliancing“ wird im Allgemeinen angewendet, wenn bei Projekten über 50 Mio. AUD aufgrund einer oder mehrerer der folgenden Randbedingungen schwer vorhersehbare oder quantifizierbare Risiken mit hohen finanziellen Konsequenzen auftreten und die Marktsituation einen Risikotransfer auf den privaten Sektor für den *„owner“* überteuert:

- Arbeiten im Bestand;
- Beteiligung von *„stakeholder“*, die unvorhergesehene Auswirkungen auf den Projektverlauf haben können sowie eine frühe und kontinuierliche Berücksichtigung ihrer Interessen notwendig machen;
- Zeitrahmen (Baubeginn oder Fertigstellung) wäre mit konventionellen Abwicklungsformen nur schwer oder überhaupt nicht realisierbar;
- unvollständige oder unklare Bausolldefinition.

4 Das Prozessmodell für die Auswahl der Projektpartner in Australien

4.1 Ziel und Untersuchungsgang

Ziel dieses Kapitels ist es, das typische, in den letzten Jahren in Australien vorherrschende Prozessmodell für die Auswahl der Projektpartner einer reinen Allianz, das sog. *„single TOC“*-Verfahren, vorzustellen. Dies stellt die Grundlage für die Entwicklung eines Verfahrens zur Partnerauswahl in Deutschland in Kapitel 7 dar.

Daher wird in Abschnitt 4.2 zunächst der typische Ablauf des *„single TOC“*-Verfahrens mit seinen Phasen, der Zahl der Teilnehmer und seinem Zeitumfang dargestellt. Die neben diesem existierenden Varianten, wie z. B. eine getrennte Auswahl der Planungs- und Bauausführungspartner oder das *„dual TOC“*-Verfahren, werden anschließend kurz in Abschnitt 4.3 erläutert.

Darauf folgt in Abschnitt 4.4 die Vorstellung der Auswahlkriterien und ihrer Klassifizierung. Abschnitt 4.5 geht auf die Bewertung dieser Kriterien ein. Dazu werden zunächst die Zusammensetzung und die Aufgaben des Auswahlkomitees, die an es gestellten Anforderungen sowie die Bewertungssituation in Workshops vorgestellt. Im Anschluss daran wird in Abschnitt 4.5.3 auf die üblichen Bewertungsmethoden eingegangen.

Das Kapitel schließt mit einer Analyse der Stärken und Schwächen des Auswahlprozesses.

Um das in der Praxis typischerweise verwendete Verfahren zu ermitteln, wurden wiederum vorliegende RFPs analysiert, da der Ablauf und die Termine für einzelne Aktivitäten des Auswahlprozesses sowie die Auswahlkriterien jeweils detailliert in diesen angegeben sind.[208]

Insgesamt wurden von der Verfasserin 29 Projekte von 12 verschiedenen *„owner“* aus den Jahren 2005 bis 2010 hinsichtlich des Auswahlprozesses untersucht. Dies erfolgte in drei Schritten. Im ersten wurden die einzelnen Aktivitäten des Auswahlprozesses identifiziert, um den grundsätzlichen Ablauf zu ermitteln. Im zweiten Schritt wurden die Dauer jeder Aktivität sowie die zeitlichen Zwischenräume zwischen Ereignissen und Aktivitäten, wie z. B. Einladungen zu Workshops und Workshopterminen oder der Abstand zwischen Workshops, je RFP notiert und in einer Tabelle zusammengestellt. Daraus wurden im Anschluss die durchschnittlichen sowie die üblichen Dauern der Aktivitäten und ihre zeitlichen Abstände berechnet, um den üblichen Zeitrahmen zu bestimmen und darzustellen. Im dritten Schritt wurde ein Inventar der in allen RFPs verwendeten Kriterien erstellt.

[208] Wie schon in Abschnitt 3.5.1 erwähnt wurde, handelt es sich bei den analysierten RFPs um vertrauliche Dokumente, sodass nicht auf Projekte im Einzelnen verwiesen werden kann.

Aufgrund des Umfanges und der Qualität der Datenbasis können die erzielten Ergebnisse als repräsentativ angesehen werden.

4.2 Grundsätzlicher Ablauf des Auswahlprozesses

4.2.1 Prozessphasen, Zahl der Teilnehmer und Zeitumfang

Prozessphasen und Zahl der Teilnehmer

In diesem Abschnitt wird der typische Ablauf auf Basis der zuvor erwähnten RFP-Analyse vorgestellt. Das Ergebnis dieser Analyse hinsichtlich der Abfolge der einzelnen Prozessschritte, ihrer jeweiligen Dauer, ihren Zwischenräumen und der Zahl der Teilnehmer ist zur Übersicht in Abbildung 4.1[209] aufgeführt. Dies bildet die Datengrundlage für die Darstellung des typischen Ablaufs eines Auswahlprozesses.

Da jede Allianz individuell vom *„owner“* mit Unterstützung eines Beraters gemäß der projektspezifischen Randbedingungen ausgestaltet wird, weisen die Auswahlprozesse je Projekt leichte Unterschiede auf. Es ist jedoch eine unterliegende grundsätzliche Struktur erkennbar. Diese ist in Abbildung 4.2 dargestellt.

Der so als typisch ermittelte Auswahlprozess kann in drei Phasen gegliedert werden:

1. Ausgabe des RFP und Bewertung der schriftlichen Bewerbungsunterlagen; ggf. Erläuterung der Bewerbung in Interviews oder Teampräsentationen;
2. Workshops zum Aufbau der Geschäftsbeziehung sowie zur Beurteilung sowohl einzelner Teammitglieder, des Teamcharakters und der Teamfähigkeiten insgesamt als auch der Fähigkeit, eine Angleichung der Interessen zu erreichen;
3. Einigung bzgl. des CF und des PAA.

In Phase 1 werden zunächst alle Bewerbungen geprüft und die Zahl der am weiteren Verlauf teilnehmenden Bewerber mittels der in Abschnitt 4.4.3 erörterten Kriterien auf meist zwei eingeschränkt. Optional finden zu diesem Zweck Interviews oder Teampräsentationen zur Ergänzung der Informationen aus den schriftlichen Unterlagen mit entweder allen oder den gemäß der Kriterien vier bis fünf[210] führenden Bewerbern statt. Im Fall, dass sie stattfinden, wird der Auswahlprozess teilweise auch als vierstufig bezeichnet.

Die Zahl der interviewten Bewerber sowie der Teams, mit denen Workshops durchgeführt werden, hängt von den Kapazitäten und Präferenzen des *„owner“* ab. Die Einschränkung auf vier Bewerber für Interviews (Phase 1) und zwei für Workshops (Phase 2) ist jedoch die in den vorliegenden RFPs am häufigsten gewählte Vorgehensweise wahrscheinlich aufgrund des höheren Aufwandes bei einer größeren Zahl an Teilnehmern.

An Phase 3 nimmt ausschließlich das nach den in Tabelle 4.6 enthaltenen Kriterien favorisierte Team teil. Für den Fall, dass keine Einigung erzielt werden kann, sehen viele RFPs vor, mit dem zweitplatzierten in Abschlussverhandlungen einzutreten.

[209] Quelle: eigene Auswertung von insgesamt 29 RFPs aus dem Zeitraum 2005-2010

[210] Vgl. DTF VIC (2006, S. 76) [25]

Phase	Tätigkeit/Meilenstein	Bauherr	A	B				C						D	E	F		G	H	I					J	K		L		Am häufigsten/ üblich
		Einheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Ø	
			Projekt																														
	Zahl der Phasen laut RFP	Zahl	/	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	3	4	4	4	4	/	/	4	14 x 3
	„Industry Briefing“ vor, nach oder am Tag der RFP-Ausgabe	v/n/T	n	v	-	v	-	-	-	-	-	n	-	n	-	n	T	n	-	n	n	n	v	-	n	T	-	v	v	T	v	62%	meist nach Ausgabe
		Pflicht			-			✔	-	✔	✔	✔	-	✔	-	✔					✔	✔		-	✔	✔		/	/			45%	nicht obligatorisch
	Frage- und Antwort-Sitzung	J/N	N	J	N	N	J	J	N	J	J	J	J	N	N	N	N	N	J	N	N	J	J	J	J	J	J	J	J	N	N	55%	durchgeführt
	Bewerbungserstellung	Wochen	3	4	3	4	5	5	4	3	4	3	4	4	7	3	3	4	4	4	5	5	5	3	5	6	7	4	4	6	6	4	4 Wochen
1	Bewertung und Einladung zu Interviews	Wochen	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	3	1,71	2 Wochen
	Beginn der Interviews nach Einladung	Wochen	/	0	2	1	2	-	-	-	2	-	-	1	1	/	-	1	/	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1,19	1 Woche
	Interviews/Präsentationen	Zahl Teiln.	x	≤ 5	3	3	x	-	-	-	x	-	-	/	4	x	-	x	x	4	4	4	4	4	x	4	4	x	x	3	4	3,73	10 und x
		Stunden	/	4	16	16	8	-	-	-	2	-	-	/	4	16	-	/	4	8	6	8	4	8	3	4	1	3	3	8	8	6,68	3, 4, 8/16 je nach Bauh.
		Wochen	1	2	3	2	1	-	-	-	1	-	-	0	1	5	-	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1,21	1
	Bewertung u. Einladung zu Phase 2	Wochen	2	1	i	1	1	3	2	2	4	2	2	1	0	/	4	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1,25	2 Tage - 1 Woche
	Beginn der Workshops nach der Einladung	Wochen	/	2	2	1	1	1	1	4	1	1	3	1	1	/	/	1	1	1	2	2	1	1	3	3	2	4	3	-	-	1,68	1 Woche
	Team-Workshops	Zahl Teiln.	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	x	/	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	2,08	2 Bewerber
		Tage	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	/	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	1	1	-	-	1,77	2 Tage
		Wochen	0	1	1	2	1	2	2	3	2	1	3	1	2	/	/	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	-	-	1,44	1 Woche
	Zeitintervall zwischen Team- und kaufmännischen Workshops	Wochen	1	0	1	0	-	1	i	i	2	1	i	1	1	/	/	i	2	-	2	i	2	1	-	1	1	1	3	-	-	1,22	integriert - 1 Woche
2	kaufmännische Workshops	Zahl Teiln.	2	2	0	2	-	3	2	2	2	2	2	2	2	2	/	/	2	-	1	i	2	2	-	2	2	2	2	-	-	1,90	2 Bewerber
		Tage	1	3	0	1	-	2	/	/	1	2	i	2	1	1	/	i	/	-	3	i	3	2	-	2	3	1	1	-	-	1,65	2-3 Tage
		Wochen	0	2	0	2	-	2	i	i	1	1	i	1	2	/	/	i	1	-	1	i	1	1	-	1	2	1	1	-	-	1,20	integriert - 1 Woche
	„Financial Audits“	vor/parallel/ nach Phase 2	p	p	p	v	v	p	p	p	p	p	p	/	p	p	n	n	v	p	n	p	v	p	v	p	p	v	v	/	/	55%	parallel
		Wochen	0	4	4	2	1	/	2	3	3	1	/	/	4	3	/	2	4	2	1	2	2	2	2	3	3	4	4	/	/	2,45	min 1 Tag, Max 4 Wo
	Höhe der *„fee“* trägt zur Auswahl des favorisierten Partners bei (fP)	J/N	J	J	N	N	J	J	N	N	J	J	J	J	J	N	N	J	J	N	N	N	J	J	N	N	J	J	J	J	J	62%	Ja
	Bewertung u. Bekanntgabe des fP	Wochen	0	2	2	2	2	3	2	2	4	4	2	1	0	1	/	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	3	1,41	min 1 Tag, Max 4 Wo
	Bekanntgabe des fP bis Beginn der Interessenangleichung	Wochen	0	2	1	0	1	2	1	1	2	0	1	2	3	/	/	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0,94	1-2 Tage
3	abschließende Interessenangleichung	Wochen	1	1	/	1	1	4	/	/	/	/	0	0	2	/	4	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0	/	0	4	3	1,34	1-2 Tage angegeben, häufig länger in Realität
	Vollzug des PAA nach der Interessenangleichung	Wochen	1	2	/	1	1	2	/	/	/	/	/	/	0	3	0	2	0	2	0	1	0	/	1	1	1	0	/	0	1	0,94	1-2 Tage angegeben, häufig länger in Realität

Erläuterungen: x : alle Bewerber / : Information nicht im RFP enthalten - : Schritt nicht im Auswahlprozess vorhanden i : Schritt in den vorherigen integriert

Abbildung 4.1: RFP-Analyse – Ablauf und Dauern der Auswahlprozesse in Australien

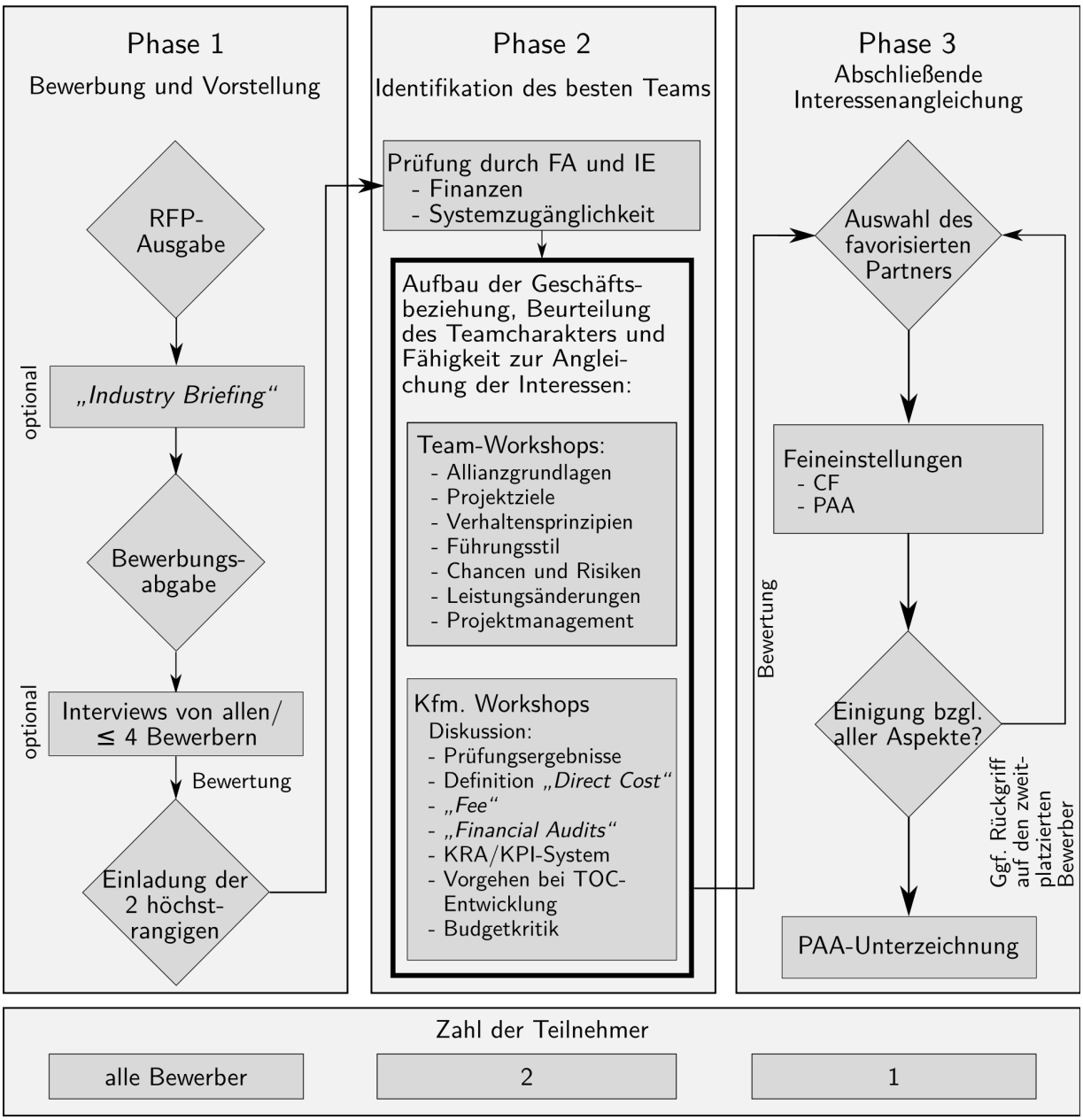

Abbildung 4.2: Typischer Prozess zur Auswahl der Projektpartner

Zeitumfang

Meist ist der Auswahlprozess von der Aufforderung zur Bewerbungsabgabe bis zur Unterzeichnung des PAA auf drei bis vier Monate ausgelegt. Die Dauer der Interviews, Workshops, Bewertung und Abschlussverhandlungen sowie der Zeitraum zwischen der Einladung zu und dem Termin eines Workshops variieren von Projekt zu Projekt. Abbildung 4.3[211] zeigt die in den vorliegenden RFPs am häufigsten vorgesehene zeitliche Abfolge der einzelnen Tätigkeiten mit ihren durchschnittlichen Dauern. Eine Kompression des Zeitplans von den durchschnittlichen 18 auf 12-14 Wochen ist theoretisch durch kurze Bewertungsphasen, unmittelbaren Beginn einer Aktivität nach der Einladung der Teilnehmer sowie einen geringen Abstand zwischen Aktivitäten verschiedener Teams zu erreichen. Ob dies praktikabel ist, steht zur Diskussion offen.

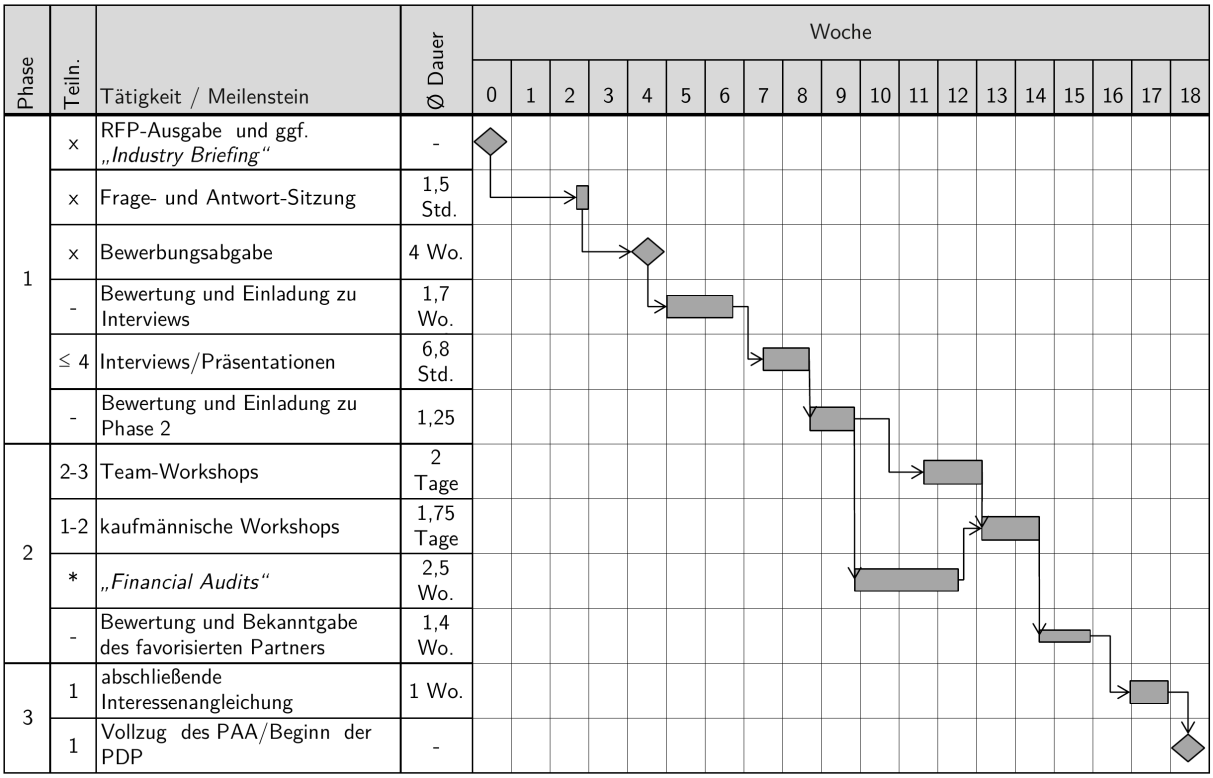

Abbildung 4.3: Zeitliche Abfolge des Prozesses zur Auswahl der Partner

Bei 62 % der untersuchten Projekte wurde meist nach Veröffentlichung des RFP ein *„industry briefing“* [212] und bei 55 % teilweise zusätzlich eine Frage- und Antwort-Sitzung angeboten. Diese dauern ca. 1,5 Stunden.

Für die Erstellung der Bewerbungsunterlagen sind durchschnittlich vier Wochen (Minimum 2,5, Maximum 6,5) vorgesehen. Die Bewertung und ggf. die Auswahl der Kandidaten für die Interviews dauert durchschnittlich 1,7 Wochen. Die Interviews und/oder Teampräsentationen selbst, wenn sie stattfinden, haben je nach *„owner“* einen Zeitumfang von drei,

[211] Quelle: eigene Auswertung von insgesamt 29 RFPs aus dem Zeitraum 2005–2010, siehe Abbildung 4.1

[212] Siehe Abschnitt 4.2.2

vier, acht Stunden bis zu zwei Tagen und erstrecken sich über einen Zeitraum von meistens einer Woche. Die darauf folgende Bewertung und Auswahl der zwei Bewerber für Phase 2 bedarf durchschnittlich 1,3 Wochen. Häufig ist auch eine Bekanntgabe nach bereits zwei Tagen geplant.

Ab Beginn der Phase 2 finden *„financial audits“* beider Bewerberteams meist parallel zu den Team-Workshops über durchschnittlich 2,5 Wochen bis zum Beginn der kaufmännischen Workshops statt, sodass die generierten Informationen in diese einbezogen werden können. Bei manchen Projekten ist dies jedoch ausschließlich für den favorisierten Partner vorgesehen.

Die Team-Workshops finden meist eine Woche (durchschnittlich 1,7 Wo.) nach der entsprechenden Einladung an zwei aufeinanderfolgenden Tagen in einem durchschnittlichen Zeitraum von 1,5 Wochen statt. Die kaufmännischen Workshops werden etwa eine Woche nach diesen abgehalten, wenn sie nicht bereits in die Team-Workshops integriert waren. Diese sind als halb- bis zu dreitägige Sitzungen bzgl. verschiedener Themen ausgestaltet und meist über eine Woche verteilt.

Die Bewertung und Auswahl des favorisierten Partners für Phase 3 bedarf durchschnittlich 1,4 Wochen (Min. 1 Tag, Max. 4 Wo.). Die Workshops zur abschließenden Interessenangleichung bzgl. des CF und des PAA finden häufig ein bis zwei Tage nach Bekanntgabe statt. Meist sind dafür ein bis zwei Tage verteilt über eine Woche vorgesehen. Der Erfahrung nach kann dies jedoch mehr Zeit in Anspruch nehmen. Die Einigung soll mit der Unterzeichnung des PAA am Ende dieser Verhandlungen besiegelt werden. Die tatsächliche Unterzeichnung des PAA erfolgt in manchen Fällen allerdings erst nach einigen Wochen. Besteht grundsätzlich Einigung, beginnt jedoch die PDP.

4.2.2 Phase 1 – RFP-Ausgabe und Bewerbungsbewertung

Struktur des RFP

Das RFP einer Allianz besteht meistens aus folgenden Abschnitten[213]:

1. Projektbeschreibung;
2. Gründe für die Wahl einer Allianz und Erwartungen des *„owner“*;
3. Anforderungen an die Bewerbung inkl. Format, Seitenanzahl, Unterschriften, Ort und Zeit der Abgabe;
4. Auswahlprozess inkl. Ablauf, Bewertungskriterien und Angabe des Auswahlkomitees;
5. betroffene *„stakeholder“*;
6. Projektrisiken;
7. Entwurf des CF und des PAA inkl. der KRAs und Allianzprinzipien;

[213]Quelle: eigene Auswertung von insgesamt 29 RFPs aus dem Zeitraum 2005-2010

8. allgemeine Bestimmungen wie Geheimhaltungsverpflichtung, Rechte des *„owner“*, Urheberrechte;
9. Vorlagen für einzureichende Lebensläufe der vorgesehenen maßgebenden Projektteammitglieder.

Anforderungen an die Bewerbungen

Die Struktur, Form und der Inhalt, insbesondere bzgl. der nachzuweisenden technischen Fähigkeiten und charakterlichen Eigenschaften, sind detailliert vorgegeben. Bewerbungen, die nicht diesen Vorgaben entsprechen, werden ausgeschlossen.

Angaben zur Form umfassen z. B. die Gesamtseitenanzahl, ein- oder beidseitiger Druck, Schriftart und -größe sowie minimaler Zeilen- und Absatzabstand. Ebenso wird die Struktur der Bewerbung, d. h. die Abfolge der Abschnitte mit ihrem jeweiligen Inhalt und der maximalen Seitenanzahl für z. B. Deckblatt, Nennung der beteiligten Unternehmen, Bearbeitung der Auswahlkriterien oder Zusammenfassung des Inhaltes, festgelegt.

Der wichtigste und umfangreichste Teil der Bewerbung ist die Bearbeitung der angegebenen Auswahlkriterien. Diese ist meistens auf ca. 25-30 Seiten beschränkt. Zur Vorstellung des Teams gehören des Weiteren detaillierte Lebensläufe hinsichtlich der Involvierung in partnerschaftliche Projekte und Hervorhebung besonderer Leistungen. Diese sind üblicherweise als Anhang vorgesehen. Zusätzlich wird häufig ein verschlossener Umschlag mit den angestrebten Zuschlagssätzen für COH und *„normal profit“*, Multiplikatoren für Gehälter sowie finanziellen Daten abgeschlossener Projekte gefordert.

Organisatorische Vorgaben betreffen z. B. den Ort und die Zeit der Abgabe, die Anzahl der Exemplare oder die benötigten Unterschriften.

Ablauf der Phase 1

Für die weitere Darstellung wird in dieser Arbeit die Ausgabe des RFP an die Unternehmen als Beginn des Auswahlprozesses definiert. Bereits vor diesem Zeitpunkt unterrichten die *„owner“* jedoch die Branche über geplante Projekte. Teilweise werden geraume Zeit vor Projektbeginn eine Reihe an *„project updates“* über den aktuellen Planungsstand abgehalten. Dies ermöglicht den Unternehmen zu entscheiden, ob das Projekt bearbeitet und mit welchem Partner ein Konsortium gebildet werden soll. Steht die Veröffentlichung bevor, werden die präqualifizierten Unternehmen [214] bzgl. ihres Interesses schriftlich befragt und das RFP an die interessierten versendet.

Bei 62 % der untersuchten Projekte wurde im Anschluss daran ein sog. *„industry briefing“* angeboten. Dies dient der Erläuterung des Ablaufes des Auswahlprozesses sowie der Anforderungen an die Bewerbungen. Die Teilnahme war bei 45 % von diesen obligatorisch. Teilweise werden die präqualifizierten Unternehmen auch zunächst zu einem *„industry briefing“* eingeladen, während oder kurz nachdem dann das RFP herausgegeben wird.

[214] Siehe Abschnitt 4.4.2

Bei 55 % wurden Frage- und Antwort-Sitzungen für die Bewerber ca. zwei bis drei Wochen nach Ausgabe angeboten, bei denen Fragen bzgl. der Auswahlkriterien oder der bevorzugten Ausgestaltung der Bewerbung insgesamt gestellt werden können. Diese Sitzungen finden vertraulich und unter Anwesenheit eines *„probity auditor“*[215] statt.[216] Teilweise sind diese Sitzungen zusätzlich zu dem *„industry briefing“* vorgesehen, aber nur in Ausnahmefällen obligatorisch.

Im Anschluss an die Bewerbungsabgabe bewertet ein Auswahlkomitee die schriftlichen Unterlagen gemäß eines Bewertungsplanes, der die im RFP angegebenen Kriterien enthält.[217] Zunächst prüft das Komitee die Mindestanforderungen. Nur die diese erfüllenden Bewerbungen werden danach hinsichtlich der dem Vergleich dienenden Kriterien bewertet, um eine Rangfolge zu ermitteln und die am weiteren Verlauf teilnehmenden Bewerberkonsortien zu bestimmen.

Im Anschluss an die Bewertung der Bewerbungsunterlagen werden die Bewerber häufig interviewt. Hauptziel dieser Interviews ist es, das Team als Ganzes sowie Schlüsselpersonen persönlich kennenzulernen. Sie dienen jedoch ebenfalls zur Ergänzung der Informationen aus den Bewerbungsunterlagen und einer Plausibilitätsprüfung der ermittelten Rangfolge. Je nach Zahl der eingegangenen Bewerbungen, den Kapazitäten des *„owner“* und der angestrebten Länge des Auswahlprozesses werden jedoch nicht alle Bewerber hierzu eingeladen. In den analysierten RFPs wurde meist anhand der vergleichenden Kriterien eine *„long list“* von vier Bewerbern für die Interviews erstellt. Mit den zusätzlich erhaltenen Informationen wird die aus der Bewertung der schriftlichen Bewerbungen resultierende Rangfolge nochmals überprüft und ggf. angepasst. Die beiden höchstrangigen Bewerber (*„short list“*), in Ausnahmefällen auch die ersten drei, werden dann zur Phase 2 eingeladen.

Bei manchen Projekten wird auf die Durchführung von Interviews verzichtet. In diesen Fällen werden die ausschließlich auf Basis der schriftlichen Bewerbung ermittelten zwei bis drei höchstrangigen Bewerber zu Phase 2 eingeladen.

4.2.3 Phase 2 – Bewertung der Fähigkeiten der Bewerberteams

Ziel und Zweck

Phase 2 dient dazu, das Team, „kombiniert aus *„owner“* und NOPs, zu bestimmen, welches das größte Potenzial hat, die Projektziele zu verwirklichen und eine außergewöhnliche Leistung abzuliefern“.[218] Außerdem soll der Charakter einzelner Schlüsselpersonen und des Teams insgesamt kennengelernt werden, um zu beurteilen, ob eine konstruktive Zusammenarbeit und Angleichung der Interessen grundsätzlich möglich ist. Hierbei wird bereits Wert auf die Entwicklung einer guten Geschäftsbeziehung zu den zukünftigen Partnern gelegt.

[215] Siehe Abschnitt 4.5.1

[216] Fachgespräch mit Bob Vickers, National Alliancing Manager, Abigroup Limited, 09.02.2012

[217] Siehe Abschnitte 4.4 und 4.5

[218] Zitat aus vielen RFPs

Weitere Einschätzungen, die man durch die Workshops erlangen will, sind z. B.[219],

- welche Einstellung und welches Engagement der Bewerber hat, das erwartete Preis-Leistungs-Verhältnis (VFM) zu erzielen und im Projektverlauf kontinuierlich Optimierungen einzuarbeiten;
- wie sich das Team im Umgang mit den verschiedenen finanziellen, technischen und personellen Herausforderungen verhält, um die Teamdynamik und die Affinität zu *„Alliancing“* beurteilen zu können;
- an welchen Stellen Meinungsverschiedenheiten bzgl. des organisatorischen Rahmenwerks, des CF sowie der Verhaltensprinzipien bestehen und wie diese beigelegt werden können.

Da dieses auf verschiedene Art und Weise erfolgen kann, bestehen in Phase 2 die größten Unterschiede zwischen den Auswahlprozessen der verschiedenen *„owner“* und Projekte.

Bedeutung der Phase 2

Phase 2 ist entscheidend dafür, welches Team als favorisiert erklärt und daher zu Phase 3 eingeladen wird, d. h. welches Team letztlich das Projekt gemeinsam mit dem *„owner“* abwickelt. Durch die Workshops zeigen sich zum einen die Team- und die technische Leistungsfähigkeit und zum anderen die finanziellen Interessen. Letztere werden üblicherweise nur vom ALT und dem Auswahlkomitee unter Anwesenheit des *„probity auditor“*[220] und einem *„commercial advisor“* des *„owner“* diskutiert.[221] Die Art und Weise dieser Diskussionen bzgl. der Kernpunkte des CF lässt des Weiteren eine Beurteilung zu, ob und wie die Partner in kritischen Situationen zusammenarbeiten und eine Einigung erzielen werden.

Grundsätzlich werden diese Workshops so durchgeführt, als ob das jeweilige Team bereits auserwählt worden sei. Die getroffenen Vereinbarungen haben daher im weiteren Projektverlauf Bestand. Der *„owner“* kann also die mit beiden Teams getroffenen Regelungen vergleichen und das für ihn günstigere Gesamtpaket auswählen. In Phase 3 werden dann lediglich Feinabstimmungen der in Phase 2 festgelegten Grundsätze und Vereinbarungen getroffen[222].

Ablauf der Phase 2

Kernbestandteil der Phase 2 sind die meist zweitägigen Team- und halb- bis dreitägigen kaufmännischen Workshops zur Bewertung der Kriterien für diese Phase.

Zu Beginn dieser Phase wird oft ein erstes kurzes Kick-off-Meeting zur Vorbesprechung der *„financial audits“* einberufen. Diese finden meist parallel zu den Team-Workshops statt. Näheres dazu liefert der folgende Unterabschnitt.

[219] Quelle: eigene Auswertung von insgesamt 29 RFPs aus dem Zeitraum 2005-2010

[220] Siehe Abschnitt 4.5.1

[221] Fachgespräch mit Bob Vickers, National Alliancing Manager, Abigroup Limited, 04.11.2011

[222] Siehe Abschnitt 4.2.4

Durch die persönliche Interaktion in den Workshops erhält das Auswahlkomitee zusätzlich zu den Eindrücken aus den schriftlichen Bewerbungen und ggf. Interviews in Phase 1 vertiefte Kenntnisse einzelner Teammitglieder sowohl bzgl. ihrer technischen Fähigkeiten und persönlichen Charaktere als auch bzgl. ihres Verständnisses für das CF und ihrer Interessen in finanzieller Hinsicht. Abschnitt 4.5.2 beschäftigt sich tiefer gehend mit den Inhalten, dem Zweck, dem zeitlichen Umfang und dem Arbeitsklima dieser Workshops.

Für den Vergleich der Bewerberteams werden bei vielen Projekten die gleichen Kriterien wie in Phase 1 mit Anpassung der Gewichtung herangezogen. Bei manchen kommen jedoch auch zusätzliche Kriterien zum Einsatz, die nicht anhand der Unterlagen eingeschätzt werden können, wie z. B. das Verhalten in Konfliktsituationen und das Potenzial des Teams, überdurchschnittliche Leistungen zu erbringen. Dies bleibt dem *„owner“* überlassen. Allerdings hängt zum einen die Gestaltung der Kriterien in den verschiedenen Phasen und zum anderen die Festlegung, ob die Punktzahl aus Phase 1 fortgeführt oder auf null zurückgesetzt wird, auch häufig von dem vom *„owner“* engagierten Berater ab.

Während und nach den Workshops findet der in Abschnitt 4.5.3 geschilderte Bewertungsprozess bzgl. der die Rangfolge bestimmenden Kriterien mit der Ermittlung der Punktzahl für diese Phase statt. Mit der Auswahl des favorisierten Partners gemäß des Ergebnisses der Bewertung endet die Phase 2.

„Financial Audits“ und Referenzenprüfungen

In den analysierten RFPs ist es üblich, in Phase 2 *„financial audits“* der beiden Bewerber von anerkannten Wirtschaftsprüfungsunternehmen, dem sog. *„Financial Auditor“* (FA), durchführen zu lassen. Hierbei wird geprüft, ob die geforderten Zuschlagssätze für COH und *„normal profit“* gerechtfertigt und das Kostenmanagement-System der Bewerber für die kontinuierlichen Prüfungen während des Projektverlaufs geeignet sind. Die erhaltenen Informationen fließen in die kaufmännischen Workshops und in die Bewertung ein.

Ebenso werden in dieser Phase auch angegebene Referenzen kontaktiert, um die in den Bewerbungen gemachten Angaben zu überprüfen sowie zusätzliche Ansichten anderer *„owner“* von den Arbeitsweisen und den Charakteren der Bewerber zu erhalten.

4.2.4 Phase 3 – Abschließende Interessenangleichung

Bedeutung, Inhalt und Art der Verhandlungen

Phase 3 dient dem sog. *„final alignment“*, d. h. der abschließenden Angleichung aller Interessen zwischen dem *„owner“* und dem zum favorisierten Partner erklärten Bewerberteam. Den grundsätzlichen Regelungen des CF wurde bereits in Phase 2 zugestimmt. Hierbei handelt es sich nun um eine Fortsetzung der in Phase 2 geführten Diskussionen, bis zur Verabschiedung endgültiger Festlegungen bzgl. der diskutierten Punkte, jedoch nicht bzgl. des Gesamtpreises des Projekts. Manche RFPs enthalten explizit die Angabe, dass in Pha-

se 3 lediglich untergeordnete, unwesentliche Punkte geregelt würden, die nicht in Phase 2 besprochen werden müssten, weil sie nicht entscheidend für den Vollzug des PAA seien.

Zusätzlich muss man beachten, dass alle Informationen bzgl. der finanziellen Hintergründe der NOPs offenliegen. Die angestrebte *„fee“* ist im Regelfall bis zu diesem Zeitpunkt bereits diskutiert worden. Es handelt sich also um eine abschließende Feinabstimmung z. B. der Multiplikatoren für Gehälter, einzelner Formulierungen des PAA sowie der Gewichtungen von KRAs und um die Definitionen von schwachen und hervorragenden Leistungen in den KPIs.

Die Angleichung der Ziele[223] ist in dieser Phase die wichtigste Grundvoraussetzung für den Erfolg der Allianz, was bei den Diskussionen und Verhandlungen berücksichtigt werden sollte.

Sowohl der *„owner“* als auch die NOPs haben aus folgenden Gründen eine starke Verhandlungsbasis und großes Interesse daran, sich zu einigen: In Phase 2 hat das Auswahlkomitee üblicherweise ein gutes Verständnis für die Kompetenzen sowie die Denk- und Arbeitsweise der Bewerberteams entwickelt und eines davon für Phase 3 ausgewählt, weil es die Zusammenarbeit mit diesem bevorzugt. Ein Rückgriff auf den zweitplatzierten bedeutet neben der suboptimalen Lösung zusätzlichen Aufwand, potenziell auch eine Rufschädigung in der Branche. Die NOPs wollen den Zuschlag nach dem Auswahlprozess endgültig erhalten und das ihnen durch die Auswahl entgegengebrachte Vertrauen bestätigten.

Zwar behält sich der *„owner“* im RFP üblicherweise die Möglichkeit zum Rückgriff auf das zweitplatzierte Bewerberteam vor. Die Wahrscheinlichkeit, dass der favorisierte Bewerber in Phase 3 verworfen wird, ist vor diesem Hintergrund jedoch eher gering.

4.3 Varianten

4.3.1 Bildung des Bewerberkonsortiums

Traditionelle Vorgehensweise

Traditionell schließen sich Bauunternehmen und Planer zur Bewerbungserstellung und Formierung einer Allianz nach eigenem Ermessen zusammen. Die Bedingungen des Zusammenschlusses werden dabei häufig bereits vor Veröffentlichung des RFP verhandelt. Aufgrund gemeinsamer positiver Erfahrungen im Laufe der letzten zehn Jahre bewerben sich daher häufig Konsortien in ähnlicher Zusammensetzung für anstehende Projekte.

„Progressive Engagement“

Die traditionelle Vorgehensweise hat für den *„owner“* den Nachteil, dass sich ggf. Konsortien bewerben, die nach seiner Einschätzung in einer Disziplin über einen Partner mit ungenügenden Qualifikationen oder Kapazitäten verfügen. Will er unabhängig von vorgeformten Partnerschaften den jeweils besten Planer und das beste Bauunternehmen für

[223] Vgl. Gehle/Wronna (2007), [32]

sein Projekt engagieren, muss er einen getrennten Auswahlprozess je Disziplin durchführen. Dies wird als *„progressive engagement“* bezeichnet. Der zuerst ausgewählte Partner, meist der Planer, kann dann in den Auswahlprozess der übrigen NOPs einbezogen werden. Innerhalb einer Disziplin können trotzdem Partnerschaften oder Joint Ventures selbstständig geformt werden, um die Kapazitäten für großvolumige Projekte aufzubringen.

Ein weiterer Grund für ein *„progressive engagement“* kann sein, dass z. B. der *„owner“* zuerst die Planung weiterentwickeln möchte, bevor ein Bauunternehmen hinzugezogen wird.[224] Hierbei sollte man jedoch beachten, dass die frühe Einbeziehung des Bauunternehmens gerade eine Stärke von *„Alliancing“* ist.

4.3.2 Ausarbeitung des Zielpreises

Entwicklung verschiedener Verfahren

In den frühen Jahren von *„Alliancing“* wurde der Auswahlprozess im Allgemeinen wie beschrieben in traditioneller Weise als *„single TOC“*-Verfahren durchgeführt. In Ausnahmefällen wurde auch das sog. *„dual TOC“*- oder *„multiple TOC“*-Verfahren angewendet. Dieses verfolgt das Ziel, den Wettbewerbsdruck im Prozess zu erhöhen, indem zwei Bewerberteams in Phase 3 einen TOC ermitteln. Viele der *„Alliancing“*-Praktiker halten dieses Vorgehen jedoch für der Allianzphilosophie widersprechend und nicht vorteilhafter für den *„owner“*[225]. Einige *„owner“* selbst verwarfen es nach einmaliger Verwendung als zu kostspielig und aufwendig[226].

Im Laufe der letzten Jahre verstärkten sich jedoch Anstrengungen vorwiegend aus dem viktorianischen Finanzministerium, den durch Allianzen geschaffenen Wert für den Steuerzahler besser zu demonstrieren und das allgemein herrschende Prinzip der Beschaffung durch Wettbewerb auch bei der Anwendung einer Allianz einzuhalten. Dafür wurde im Jahr 2009 die Studie *„In Pursuit of Additional Value“*[227] von einem *„inter-jurisdictional alliancing steering committee“* unter der Federführung des viktorianischen Finanzministeriums in Auftrag gegeben. Eines der Ergebnisse war, dass die TOC bei *„dual/multiple TOC“*-Auswahlprozessen durchschnittlich 5-10 % niedriger als bei *„single TOC“*-Verfahren waren, und zwar aufgrund geringerer Gemeinkosten, Planungs- und TOC-Entwicklungskosten sowie geringerer Gewinnmargen. Diese Aussage basierte jedoch auf Basis von lediglich zwei untersuchten Projekten. Insgesamt war diese Studie in der Baubranche stark umstritten, da die gezogenen Schlüsse als Verallgemeinerungen von Einzelfällen und persönlichen Ansichten der Autoren sowie der Auftraggeber der Studie ohne belastbare Datenbasis angesehen wurden und nicht der Auffassung erfahrener Praktiker entsprachen.

[224] Vgl. DTF VIC (2010, S. 100), [27]

[225] Vgl. z. B. Ross (2008), [66]

[226] Fachgespräche mit Allan Henderson, Program Manager Asset Solutions, SWC, 28.03.2011 und Peter Wellings, General Manager Infrastructure Contracts, RMS, 12.04.2011

[227] DTF VIC (2009), [89]

Im Anschluss daran entwickelte dieses *„steering committee“* ebenfalls eine Suite an neuen Dokumenten zur Verwendung von Allianzen im öffentlichen Sektor, welche unter anderem den alten *„Practitioners' Guide“* von 2006 ersetzten. Diese Dokumente setzen die *„Alliancing“*-Philosophie der frühen Jahre jedoch nicht fort und scheinen viele der alten Prinzipien, die von erfahrenen Praktikern als Erfolgsfaktoren angesehen werden, zu missachten. Wiederum wurden diese Dokumente in der Branche heftig diskutiert und einige Petitionen an die Herausgeber gesendet. Allerdings wurden nur wenige unwesentliche Punkte dieser Kritik in die endgültigen Dokumente aufgenommen.

Grundtenor dieser neuen Dokumente ist, dass das *„dual/multiple TOC“*-Verfahren der vorherrschende Standard sein und das *„single TOC“*-Verfahren nur in Ausnahmefällen angewendet werden soll.

Verschiedene Behörden, die viele ihrer Projekte von Allianzen abwickeln lassen, sind jedoch unabhängig von diesen Richtlinien und wählen auf Rat interner erfahrener Praktiker weiterhin das *„single TOC“*-Verfahren, wenn es dem Projekt angemessen erscheint.[228]

Es besteht jedoch die Gefahr, dass nachrückende und weniger erfahrene Mitarbeiter die neuen Richtlinien aufgreifen und damit die Situation in Zukunft ändern. In VIC müssen sie bereits zwingend angewendet werden.

Problematisch ist nach Ansicht der Verfasserin ebenfalls, dass interessierte ausländische Bauherren und Forscher oftmals lediglich die jüngeren Dokumente vorfinden und dadurch ggf. ein nicht der Praxis entsprechendes Bild von der *„Alliancing“*-Philosophie und den Prinzipien für eine erfolgreiche Abwicklung erhalten.

„Full price“-Verfahren

Im Rahmen der neuen Richtlinien wurde die Bezeichnung von früher *„dual/multiple TOC“* zu aktuell *„full price“*-Verfahren geändert.

Der Unterschied zum *„single TOC“* ist dabei, dass nach Auswahl der zwei höchstrangigen Bewerber beide parallel ein Angebot für die TOC ausarbeiten. Die Mitarbeiter des *„owner“* arbeiten dabei in beiden Teams mit und bewerten sie zusätzlich nach *„non price“*-Kriterien. Die Auswahl des favorisierten Bewerbers erfolgt nach Vorliegen der Angebote grundsätzlich auf Basis der Bewertung in den vier Bereichen „Technische Lösung“, „Team“, „TOC“ und „Finanzielle Bedingungen“.[229] In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass ausgenommen Fälle, in denen die technische Lösung eines Bewerbers bedeutende Defizite aufwies, das Team mit den niedrigeren TOC ausgewählt wurde.

Das *„full price“*-Verfahren ist im Wesentlichen aufgrund der in Tabelle 4.1[230] aufgeführten Vor- und Nachteile in der Praxis stark umstritten.

[228] Fachgespräche mit Allan Henderson, Program Manager Asset Solutions, SWC, 28.03.2011

[229] Vgl. DTF VIC (2010, S. 130), [27]

[230] Vgl. DTF VIC (2010, S. 130), [27] und Ross (2008, S. 7 f.), [66]

Tabelle 4.1: Vor- und Nachteile des *„full price“*-Verfahrens

Vorteile
• zwei Angebotspreise • Der *„owner“* erhält zwei technische Lösungen und kann die Vorteile der des unterlegenen Bewerbers in die des ausgewählten einbringen. • Das Verhalten in *„non price“*-Kriterien kann bei der tatsächlichen Projektausführung anstatt nur in Workshops beobachtet und bewertet werden.
Nachteile
• Die für die Allianz unabdingbare Vertrauensbasis bildet sich ggf. nur eingeschränkt. • Risiken werden unterschätzt, um den Zuschlag zu erhalten; absolute Offenheit fehlt. • reduziertes Verantwortungsgefühl für die gewählte Lösung, da preisgetrieben • Interaktion zwischen Auswahlkomitee und Team eingeschränkt, um Fairness zu gewährleisten. Fachwissen/Fähigkeiten des *„owner“* nicht vollumfänglich nutzbar aufgrund eingeschränkter Interaktion. • Für risikoreiche, komplexe Projekte sind Angebote weniger akkurat erstellbar, sodass die TOC weniger verlässlich sind. • Das Streben nach der billigsten Lösung kann zu suboptimalen Ergebnissen bei komplexen Projekten führen. • Die Angebote sind aufgrund unterschiedlicher technischer Lösungen und gewählter Standards nicht unmittelbar vergleichbar. • volkswirtschaftlich teuer • **Eine authentische Angleichung der Interessen fehlt.**

Der neue *„Practitioners' Guide“* 2010 empfiehlt dieses Verfahren bei Projekten mit „bekanntem Projektkonzept, geringer Zahl an *„stakeholder“* und überschaubaren Problemen, etablierten Bauverfahren, durchschnittlichen Herausforderungen beim Bau sowie einem geringen Ausmaß an nicht erkenn- und kalkulierbaren Risiken“.[231]

Dies widerspricht jedoch der ebenfalls darin enthaltenen Aussage, *„Alliancing“* sei nur geeignet für Projekte mit Risiken, die nicht adäquat vor Beginn des Bewerberwettbewerbs dimensioniert werden könnten und deren Transfer auf den privaten Sektor in den vorherrschenden Marktbedingungen untragbar sei.[232] Bei Projekten mit „komplexem Projektkonzept, vielen komplexen und sich widersprechenden *„stakeholder“*-Anforderungen, experimentellen Bauverfahren, schwierigen Baubedingungen und einer Vielzahl nicht quantifizierbarer Risiken“[233] wird weiterhin zu dem *„non price“*-Verfahren geraten.

Auch wenn der *„Practitioners' Guide“* 2010 das *„full price“*-Verfahren als Standard zu etablieren versucht, bestätigt sich damit die Ansicht vieler Praktiker, dass dieses Verfahren für eine Allianz unter den richtigen Umständen nicht zu empfehlen ist.

[231] DTF VIC (2010, Abb. 5.4, S. 98), [27]
[232] Vgl. DTF VIC (2010, S. 42), [27]
[233] Ebenda (Abb. 5.4, S. 98)

„*Partial price*"-Verfahren

Der Unterschied zwischen dem „*full price*"- und dem „*partial price*"-Verfahren liegt darin, dass in Phase 2 nur eine Kalkulation für einen Teil des Projekts von den beiden höchstrangigen Bewerbern gefordert wird. An diesem Beispiel soll die Kalkulationsweise der Bewerber festgestellt werden, um beurteilen zu können, ob sie insgesamt für die Ermittlung der TOC akzeptabel ist.

Dieses Verfahren wird für Fälle empfohlen, bei denen es nicht möglich oder effizient ist, vollständige und verbindliche TOC während des Auswahlprozesses zu ermitteln[234] oder bei denen eine mittlere Komplexität und ein mittleres Niveau an nicht erkenn- und kalkulierbaren Risiken herrschen.[235]

Es existiert ebenfalls in mehreren Varianten. Eine davon wurde in Finnland für eine eventuelle Anwendung bei Allianzen in Europa entwickelt. Dabei werden von den Bewerbern bestimmte Preisdaten, wie Stundensätze für Personal, Einheitspreise, baustellenspezifische Gemeinkosten und Vorhaltekosten, verlangt, mit denen der „*owner*" selbstständig den erwarteten Angebotspreis je Bewerber errechnet.[236] Dieses wurde bei dem Auswahlprozess für das finnische Allianz-Pilotprojekt jedoch als zu kompliziert verworfen. Nur die Höhe der Zuschläge für COH und „*normal profit*" an sich wurde hierbei als Preiskomponente verwendet und daher vom „*owner*" abgefragt.[237]

4.4 Auswahlkriterien

4.4.1 Einteilung der Kriterien

Da die Auswahlkriterien ebenso wie der Ablauf des gesamten Auswahlprozesses individuell vom „*owner*" mithilfe seiner Berater gemäß der Projektanforderungen ausgearbeitet werden, existiert eine Vielzahl unterschiedlicher projektspezifischer Kriterien. Diese sind im RFP teilweise auch mit ihren Gewichtungen angegeben.

Grundsätzlich unterscheidet man zwei Gruppen an Kriterien: Die erste besteht aus „*mandatory*" oder „*hurdle criteria*" (Mindestanforderungen), die zwingend erfüllt sein müssen, um am weiteren Verlauf teilzunehmen.

Die zweite beinhaltet Kriterien, die dazu dienen, die Teams zu vergleichen, eine Rangfolge zu entwickeln und letztlich den favorisierten Partner auszuwählen. Deshalb werden sie im englischen Sprachgebrauch auch „*comparative criteria*", „*relative evaluation criteria*" oder „*selection criteria*" genannt. Diese variieren zwischen Phase 1 und 2, da manche nur im persönlichen Kontakt bewertet werden können.

[234] Vgl. ebenda (S. 136)

[235] Vgl. ebenda (Abb. 5.4, S. 98)

[236] Vgl. Lahdenperä (2009, S. 37), [52]

[237] Expertengespräch mit Harri Yli-Villamo, Director Construction Management, Finnish Traffic Agency, 30.11.2011

In den folgenden Abschnitten werden die den zur Auswertung vorliegenden RFPs gemeinsamen Kriterien sowie die nach Ansicht der Verfasserin wichtigsten Kriterien genannt und erläutert.

4.4.2 Mindestanforderungen

Die analysierten RFPs enthielten die in Abbildung 4.4[238] aufgeführten, nach ihrer Häufigkeit geordneten Mindestanforderungen.

	Bauherr	A	B			C							D	E	F		G	H	I							J	K		L		
Nr.	Mindestanforderung / RFP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	[%]*
1	Finanzielle Leistungsfähigkeit bis zum Ablauf der DCP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								x	x			x	x	69%
2	Präqualifikation für Projekte dieser Art und Größe			x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x				x				x		59%
3	Angabe der angestrebten *„fee“* inkl. Projektbeispielen zum Beleg der Angemessenheit	x		x			x	x	x		x	x	x		x	x	x	x					x			x	x	x			55%
4	Grundsätzliche Akzeptanz des vorgeschlagenen CF und des PAA					x	x		x	x	x		x					x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			55%
5	Kernkompetenzen, Erfahrungen und Referenzen			x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x												x	x	48%
6	Bereitschaft zur Kooperation bei den *„financial audits“*					x							x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			45%
7	*„Probity Declaration“*: Geheimhaltungsverpflichtung bei simultaner Bewerbung mehrerer Töchter eines Konzerns												x		x	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x			45%
8	Bereitschaft zur Teilnahme an dem Projekt/Programm												x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			41%
9	Bereitschaft zur Einhaltung des Zeitplans des Auswahlprozesses					x							x					x	x		x	x	x	x	x		x	x			38%
10	Kommentare und Änderungswünsche bzgl. des CF- und PAA- Entwurfs	x					x		x	x			x					x					x			x	x	x			34%
11	Erklärung bzgl. Interessenskonflikten und laufenden Gerichtsverfahren												x					x	x		x	x	x		x	x	x	x			34%
12	Geheimhaltungsverpflichtung												x					x	x		x	x	x		x	x	x	x			34%
13	Verpflichtung zum Unterlass von Preisabsprachen																	x	x		x	x	x		x		x	x			28%
14	Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems nach AS/NZS ISO 9001/2 + 14000	x	x	x	x								x																x	x	24%
15	*„Code Compliance“*: Einhaltung aller gesetzlicher Regelungen z. B. Beschäftigungsbedingungen etc.					x		x								x									x	x		x	x	24%
16	Staatlichen Anforderungen entsprechende Umweltmanagement-, Gesundheitsschutz- und Arbeitssicherheitssysteme		x	x	x								x												x	x					21%
17	Konzept zur Einbeziehung von KMU																	x								x			x	x	14%

*) relative Häufigkeit der Nennungen

Abbildung 4.4: Mindestanforderungen an Bewerber bei Allianzen in Australien

Im Folgenden wird auf die nach Einschätzung der Verfasserin wichtigsten und in Tabelle 4.2 zusammengefassten Mindestanforderungen näher eingegangen. Das mit 69 % am häufigsten genannte Mindestkriterium ist der Nachweis der finanziellen Leistungsfähigkeit. Dazu werden meistens Unternehmensdaten, wie z. B. Jahresumsatz der letzten zwei bis

[238] Quelle: eigene Auswertung von insgesamt 29 RFPs aus dem Zeitraum 2005-2010

drei Jahre, Umfang der Sachanlagen oder der Nachweis der Zahlungsfähigkeit während der Projektdauer, verlangt.

Tabelle 4.2: Mindestanforderungen an die Bewerber in Australien

Mindestanforderungen
• finanzielle Leistungsfähigkeit bis zum Ablauf der Mängelbeseitigungsphase • Präqualifikation für Projekte dieser Art und Größe • angestrebte *„fee“* inkl. Projektbeispiele als Beleg der Angemessenheit • Erklärungen zur Bereitschaft – zur Bildung einer Allianz gemäß des RFP – zur Kooperation bei den *„financial audits“* – das vorgeschlagene CF und das PAA grundsätzlich zu akzeptieren – zur Einhaltung des Zeitplans des Auswahlprozesses • Kommentare und Änderungswünsche bzgl. des PAA- und CF-Entwurfs • Kernkompetenzen, Erfahrungen und Referenzen • Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems nach AS/NZS ISO 9001/2 + 14 000 • Umweltmanagement-, Gesundheitsschutz- und Arbeitssicherheitssysteme, die den staatlichen Anforderungen entsprechen

Die mit 59 % am zweithäufigsten genannte Mindestanforderung ist eine Präqualifizierung. Viele der großen institutionellen *„owner“*, vor allem die Straßenbaubehörden, verfügen über ein Präqualifizierungssystem für die für sie tätigen Unternehmen. Dabei handelt es sich um eine grundsätzliche Einstufung der technischen und finanziellen Leistungsfähigkeit. Es ist üblicherweise hierarchisch aufgebaut, was bedeutet, dass mit der Registrierung für und Ausführung von kleinen Projekten begonnen werden muss. Erst nach deren erfolgreichem Abschluss kann die Präqualifikation für eine höhere Klasse beantragt werden. Dies macht es für ausländische Unternehmen sehr schwer, in den Markt der großen Allianzen einzusteigen, da sie oft nicht zuerst für mehrere Jahre in kleinere Projekte involviert sein wollen, um die entsprechende Präqualifikation zu erhalten.

55 % der RFPs enthielten die Abgabe der von den Bewerbern angestrebten *„fee“* in einem verschlossenen Umschlag als Mindestkriterium. Zum Nachweis ihrer Angemessenheit werden zusätzlich der Unternehmensdurchschnitt in den letzten Jahren sowie folgende Details von drei bis fünf kürzlich durchgeführten Projekten ähnlicher Art und Größe wie das anstehende als Grundlage gefordert:

1. im Angebot enthaltene Baukosten, COH und *„profit“*;
2. Baubeginn und Fertigstellung;
3. Vertragsart, z. B. „D&C“, *„Design, Construct and Maintain“*, PPP, *„Alliance“*;
4. tatsächliche Endkosten des Bauwerks, Sätze für COH- und *„profit“*;
5. kurze Zusammenfassung der Gründe für Differenzen zwischen Nr. 1 und 4.

Teilweise besteht ein Mindestkriterium in Phase 1 darin, dass die Zuschlagssätze innerhalb einer gewissen Spanne liegen. In diesen Fällen überprüft der *„probity auditor“* diese und

teilt dem Auswahlkomitee eventuelle Abweichungen anonym mit, um zu entscheiden, ob diese Bewerbung berücksichtigt wird. Üblicherweise hat die absolute Höhe der Sätze jedoch keinen Einfluss auf die Rangfolge nach Phase 1.

Des Weiteren sollen in einigen Fällen zusätzlich eventuelle Abweichungen zwischen den Zuschlagssätzen vergangener Projekte und den hier angestrebten Sätzen erläutert werden.

Zwei weitere häufig verwendete und zusammenhängende Kriterien sind die grundsätzliche Akzeptanz des dem RFP beigefügten CF und des PAA sowie die Abgabe diesbzgl. Kommentare und Änderungswünsche. Dies dient dazu, sowohl die Bereitschaft zum Eingehen einer solchen Vereinbarung als auch das Verständnis der Bewerber für die Implikationen zu prüfen. Dazu wurde bei 45 % der Fälle die Einwilligung für eine uneingeschränkte Prüfung der Buchhaltung durch den FA explizit abgefragt.

Neben der grundsätzlichen Kapazität und dem Willen zur Durchführung des Projekts wird bei 48 % der Projekte der Nachweis von definierten Kernkompetenzen im Bewerberkonsortium als Ganzes verlangt.

Weitere mit 24 % und 21 % etwas weniger häufig auftretende Mindestanforderungen sind zertifizierte oder akkreditierte Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme sowie Gesundheitsschutz- und Arbeitssicherheitssysteme.

4.4.3 Kriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 1

Aus dem Kreise der die Mindestanforderungen erfüllenden Bewerber wählt das Komitee entweder z. B. vier (wenn nicht alle) Kandidaten für Interviews bzw. halbtägige Workshops in Phase 1 oder direkt zwei für die Workshops in Phase 2 aus. Dazu werden z. B. die in Tabelle 4.3[239] enthaltenen Kriterien angewendet, wobei die Liste nicht abschließend ist und die Kriterien in unterschiedlichen Themengebieten auftreten können.

[239] Quelle: eigene Auswertung von insgesamt 29 RFPs aus dem Zeitraum 2005-2010

Tabelle 4.3: Auswahlkriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 1

Thema	Kriterien
Unternehmens-geschichte	• erfolgreiche Durchführung von Projekten dieser Art und Größe ggf. unter Beteiligung des nominierten Personals • *„lessons learnt“* aus vorangegangenen Projekten und Maßnahmen zur Vermeidung von Wiederholungen
Projekt	• Unterstützung des Allianzmodells in der Geschäftsführung der sich bewerbenden Unternehmen • Verständnis für die Ziele, Chancen und Risiken des Projekts
Details bzgl. des nominierten Personals	• Verfügbarkeit • Erfahrung und Erfolge • Eignung für eine bestimmte Funktion • Managementfähigkeiten • technische Fähigkeiten • Nachfolgeregelungen • Referenzen
Personalfragen	• Verständnis der Rollen und Aufgaben von ALT, AMT u. AM • Ansatz zur Sicherstellung ausreichender und angemessener Ressourcen • Verfügbarkeit zu dem vom *„owner“* gewünschten Zeitpunkt • Ansatz zur Integration und Teambildung • Strategie, die Projektziele zu erreichen oder zu übertreffen und *„gamebreaking performance“* zu erbringen
„Value for Money“-Strategie	• Verständnis von VFM • Engagement, VFM für den *„owner“* zu schaffen • Ansatz zur Entwicklung konkurrenzfähiger TOC • Zielsetzungen und Maße für Leistungen in den KRAs • abschließende Ausarbeitung des CF • Vorgehensweise zum Nachweis, dass VFM geschaffen wurde • Generierung von Innovationen und außergewöhnlichen Leistungen, die einen echten Mehrwert für den *„owner“* darstellen
Technische Aspekte	• Ansatz zur Gewährleistung der Funktionalität • vorgeschlagene Bauablaufplanung • Strategie zur Einhaltung der Bauzeit • Logistik • *„community“*- und *„stakeholder“*-Management • Risikomanagement • Ansatz zur Nachunternehmervergabe und Materialbeschaffung sowie Einbindung von Sub-Allianzen
Management-systeme	• Kosten- und Terminplanungsansätze • Ansatz für Umweltmanagement • Dokumentenmanagement und sonstige Systeme zum Informationsaustausch unter allen Beteiligten • Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

Die Gewichtungen der Themengebiete und einzelnen Kriterien werden von jedem *„owner“* je Projekt festgelegt. Sie variieren meist zwischen den Phasen, falls sie in mehreren verwendet werden. Üblicherweise erhalten die Erfahrung der sich bewerbenden Unternehmen insgesamt und das im Einzelnen nominierte Personal die höchsten Gewichtungen bei der Bewertung, weil dies als entscheidend für eine erfolgreiche Abwicklung angesehen wird.

Das Kriterium „Unterstützung des Allianzmodells in der Geschäftsführung“ dient der Herstellung von Vertrauen. Ein kurzes Statement der Geschäftsführer in der schriftlichen Bewerbung soll belegen, dass die NOPs vollstens von dem Modell überzeugt sind, sich auch in Krisensituationen an die Prinzipien halten sowie die gemeinsam getroffenen Entscheidungen anerkennen werden. Zum Nachweis der Erfahrung und Eignung des gesamten Unternehmens werden Details abgeschlossener ähnlicher und relevanter Projekte gefordert. Dies beinhaltet Ergebnisse in konkreten relevanten Bereichen wie komplexe Bauabläufe, Planungsschnittstellen, Kosten- und Zeitmanagement, *„community“*-, Verkehrs- oder Qualitätsmanagement, Koordination mit angrenzenden Projekten oder *„lessons learnt“* für dieses Projekt.

Zur Vorstellung der involvierten Mitarbeiter dienen tabellarische Lebensläufe für die Schlüsselrollen wie den AM, ALT- und AMT-Mitglieder (*„construction, quality, safety, community and environmental manager“*), aber auch für Projektingenieure und Bauführer. Diese sollen üblicherweise die technischen und die Managementfähigkeiten, Erfolge in vorangegangenen Projekten sowie Beispiele zum Nachweis, dass sie zu einer partnerschaftlichen Arbeitsweise in der Lage sind, enthalten. Zur Überprüfung von Letzterem wird meistens die Angabe von Referenzpersonen aufseiten der betreffenden *„owner“* inkl. aktueller Telefonnummern verlangt.

Besonders wichtig ist die Vorstellung des AM und der ALT-Mitglieder, da diese für das Management und die Führung des Projekts direkt verantwortlich sind. Bei ihnen wird meist großen Wert auf ihre Erfahrung in der Leitung von Großprojekten, eine ausreichend hohe Position im Mutterunternehmen und auf Führungspersönlichkeit gelegt. Die Qualität des Personals ist ein Abgrenzungsmerkmal zwischen den Bewerbern. Außerdem sind die Anschauungen der Rollen und Aufgaben von AM, AMT und ALT darzulegen, um festzustellen, ob die Vorstellungen der zukünftigen NOPs mit denen des *„owner“* übereinstimmen. Dies beeinflusst die Güte der Führung der Allianz.

Vor allem in Zeiten eines überhitzten Marktes ist es für den *„owner“* ebenfalls wichtig, wie der Bewerber sicherstellen will, dass in allen Projektphasen ausreichend qualifiziertes Personal zur Verfügung steht, und wie Nachfolgeregelungen im Falle ausscheidender Mitarbeiter ausgestaltet sind. Aus diesem Grund wird eine Personalplanungsstrategie in der Bewerbung verlangt. Allerdings bestand vor allem bei den frühen Allianzen der Anspruch, dass sich zumindest das Schlüsselpersonal für die gesamte Projektdauer verpflichtet.

Auch die Verfügbarkeit des Teams zu dem vom *„owner“* gewünschten Zeitpunkt hat in Zeiten von Ressourcenknappheit eine hohe Bedeutung, wenn ein zügiger Projektstart z. B. aus finanziellen oder politischen Gründen notwendig ist. Verfügbare Kapazitäten können

z. B. mit Angaben über endende Projekte oder dem Verhältnis der Zahl der benötigten zu den insgesamt im Konsortium vorhandenen Ressourcen nachgewiesen werden.

Strategien zur Teamintegration und Teambildung sind ebenfalls von großer Bedeutung, da das Modell erst bei einer konstruktiven und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit uneingeschränktem Informationsfluss sein volles Potenzial entfaltet. Integrationsmaßnahmen beziehen sich dabei auf die NOPs untereinander in verschiedenen Zusammensetzungen wie ALT, AMT und dem WPT, aber vor allem auch auf die Integration der Mitarbeiter des *„owner“* in all diesen Teams. In diesem Zusammenhang wird auch die Strategie zur Erreichung der Projektziele und überdurchschnittlicher Leistungen verlangt, um das Potenzial der Allianz zu heben.

Die öffentlichen *„owner“* müssen in der Regel einen Projektbericht zum Nachweis von VFM für das Finanzministerium verfassen. Bestandteile davon sind der VFM-Nachweis für den Auswahlprozess, da kein Preiswettbewerb bei der Auswahl der Projektpartner stattfindet, sowie für die TOC und das Projekt insgesamt. Daher beinhaltet der Auswahlprozess üblicherweise eine Reihe an VFM-Kriterien. Hierzu wird meist die VFM-Strategie des Bewerbers abgefragt. Von Bedeutung ist, nach welchen Grundsätzen die TOC entwickelt und auf welche Art sichergestellt wird, die angemessenste Lösung zu dem günstigsten Preis[240] zu erzielen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist hierbei häufig die Ausgestaltung des KRA/KPI-Systems mit den Definitionen von MCOS und *„gamebreaking performance“*.

Ein Mehrwert oder Kosteneinsparungen für den *„owner“* entstehen häufig auch durch sog. Innovationen, sodass eine Strategie zur Generierung von Innovationen verlangt wird. Im australischen Sprachgebrauch versteht man unter Innovation, dass etwas anders und besser gelöst wird, als im Allgemeinen üblich. Ob diese Lösung in Australien oder Übersee tatsächlich zum ersten Mal verwendet wird, spielt dabei keine Rolle.

Bei manchen Projekten erstellt der *„owner“* vor dem Auswahlprozess eine erste Kalkulation, welche die Bewerber überprüfen und kommentieren sollen. Diese sog. Budgetkritik ist dann Gegenstand einer der kaufmännischen Workshops. Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass Allianzen für komplexe Projekte mit unsicherem Bauumfang verwendet werden, sodass eine Kalkulation in einem derart frühen Stadium nicht sehr aussagekräftig ist und das Projekt im Zweifel unter unnötigen Druck setzt. Anhand der diesbzgl. schriftlichen Kommentare und späteren Diskussionen in den Workshops kann jedoch die Arbeitsweise und Einstellung der beiden Bewerberteams erkannt und miteinander verglichen werden, um eine Rangfolge herzustellen.

Zu den beiden letztgenannten Themen „Technische Aspekte“ und „Managementsysteme“ sind die jeweiligen Ansätze und Vorgehensweisen darzulegen. Dies gewährt einen Einblick, ob die vorherrschende Arbeitsweise den Vorstellungen des *„owner“* entspricht und voraussichtlich eine erfolgreiche Zusammenarbeit erreicht werden kann.

[240] Zitat aus einem der RFPs

Die zuvor erläuterten Kriterien werden nicht alle zugleich bei jedem Projekt verwendet. Je Projekt ist eine sinnvolle Auswahl zu treffen und die Gewichtungen sind gemäß der Präferenzen des *„owner“* zu bestimmen. Die Tabellen 4.4[241] und 4.5[242] enthalten jeweils einen beispielhaften Kriterienkatalog für die Hauptthemen inkl. der Gewichtungen in den verschiedenen Phasen. Jedes dieser Hauptthemen kann eine größere Anzahl der in Tabelle 4.3 aufgeführten Kriterien enthalten. Die Zuordnung zu den Hauptthemen ist nicht einheitlich. Daher wird bei den Beispielen auf eine weitere Aufgliederung der Themenblöcke verzichtet.

Tabelle 4.4: Beispielhafter Kriterienkatalog eines Projekts Nr. 1

Thema	Schriftl. Bewerbung	Interviews	Workshops
Unternehmenserfahrung	30 %	20 %	10 %
Ansatz zur Projektabwicklung	35 %	35 %	30 %
Verfügbarkeit, Erfahrung und Kompetenz des nominierten Personals	35 %	35 %	30 %
Teampotenzial für außergewöhnliche Leistungen	0 %	10 %	30 %

Tabelle 4.5: Beispielhafter Kriterienkatalog eines Projekts Nr. 2

Thema	Phase 1	Phase 2	Phase 3
Kompetenz der Bewerber, nominiertes Personal und Managementsysteme	50 %	25 %	0 %
Verständnis für die und Ansatz zur Projektabwicklung	30 %	35 %	0 %
Verständnis für eine und Affinität zu einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit, um eine überragende Leistung zu erreichen	20 %	40 %	50 %
Angestrebte Zuschlagssätze und kaufmännische Ergebnisse	0 %	0 %	50 %

[241] Auszug aus einem RFP (vertraulich)
[242] Ebenda

4.4.4 Kriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 2

Viele der Kriterien von Phase 1 werden in den Workshops in Phase 2 weiterhin verwendet und vertieft geprüft. Darüber hinaus gibt es einige Aspekte, die besser durch persönliche Interaktion beurteilt werden können und daher ausschließlich als Kriterien für Phase 2 vorgesehen sind. Diese sind in Tabelle 4.6 aufgeführt.

Tabelle 4.6: Ergänzende Auswahlkriterien in Phase 2 in Australien

Ergänzende Auswahlkriterien Phase 2
• Nachweis der Führungsstärke der ALT-Mitglieder, des AM und AMT
• Potenzial des Teams, überdurchschnittliche Leistungen zu erzielen
• Affinität zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit
• Teamintegration
• tief gehendes Verständnis für das Projekt und die geforderte Abwicklung
• Fähigkeit zum Risikomanagement
• Verständnis von VFM
• angestrebte Zuschlagssätze und sonstige finanzielle Ziele
• Fähigkeit, finanzielle und rechtliche Angleichung der Interessen zu erreichen

Bei 62 % der Projekte trug die absolute Höhe der Zuschlagssätze zur Auswahl des favorisierten Partners bei. Damit wurde in dieser Phase ein monetäres Kriterium in den ansonsten auf Kompetenz abstellenden Auswahlprozess eingeführt. In den übrigen Fällen wurde bei den Diskussionen in den kaufmännischen Workshops lediglich das gezeigte Verhalten beurteilt, um festzustellen, ob grundsätzlich Einigungsfähigkeit besteht.

4.5 Bewertung der die Rangfolge bestimmenden Kriterien

4.5.1 Auswahlkomitee

Bedeutung und Informationsquellen

Das Auswahlkomitee spielt die entscheidende Rolle im Auswahlprozess, da es die Kriterien bewertet und den favorisierten Partner bestimmt. Dennoch enthält die bestehende Literatur diesbzgl. nur wenige Angaben. Daher wurde ein Großteil der für die vorliegende Arbeit wichtigen Informationen im Rahmen der erwähnten Interviewserie ermittelt.

Zusammensetzung

Üblicherweise besteht das Auswahlkomitee aus vier bis sechs Personen zzgl. des *„probity auditor“* und einem Berater des *„owner“*. Je nach innerer Organisationsstruktur des *„owner“* und den Projekteigenschaften können auch größere oder nach finanzieller und technischer Bewertung getrennte Komitees zum Einsatz kommen. Die Interviewpartner

waren jedoch einstimmig der Ansicht, dass ein großes Komitee den Prozess erschwert und es daher klein gehalten werden sollte.

Es setzt sich aus Managern des *„owner“*, die später Mitarbeiter in der Allianz sein werden, häufig einem der Direktoren und einem unabhängigen Mitglied zusammen. Erstgenannte sind z. B. zukünftige ALT- und AMT-Mitglieder oder Projektingenieure/-manager als Teil des WPT. Unabhängige Mitglieder können in der Industrie anerkannte Praktiker[243], spätere Betreiber oder Instandhalter[244] oder *„Alliancing“*-Experten[245] sein.

Zur Beratung und Unterstützung des Komitees wird teilweise ein Psychologe/eine Psychologin hinzugezogen. Dieser/diese beobachtet die einzelnen Redner sowie ihre Teamkollegen während der Präsentationen und Workshops, um bei der Diskussion der Punktevergabe pro Kriterium weitere Hinweise zur charakterlichen Einschätzung zu geben.

„Probity Auditor“

Die Organisation des *„owner“* beauftragt einen unabhängigen *„probity auditor“* (Revisor), der den Auswahlprozess insgesamt auf die Einhaltung der Bewertungsrichtlinien sowie einen gerechten Ablauf insgesamt hin überwacht, um die Integrität des Prozesses zu gewährleisten und das Ergebnis für rechtsgültig zu erklären. Dadurch sollen die Bewerber versichert sein, dass der Prozess fair abläuft und keiner der Teilnehmer bevorzugt oder benachteiligt wird. Die Organisation des *„owner“* ihrerseits stellt dadurch sicher, dass die eigenen Mitarbeiter die Richtlinien einhalten und das Ergebnis einer unabhängigen Prüfung standhält.

Die Aufgaben des *„probity auditor“* sind meistens im RFP angegeben und umfassen z. B.

- Briefing der Bewerber bzgl. der Anforderungen;
- Anwesenheit und Beratung während aller Schritte des Auswahlprozesses, wie z. B. Frage- und Antwort-Sitzungen, Öffnung der Bewerbungen, Interviews und Workshops sowie alle Sitzungen des Auswahlkomitees zur Bewertung der Bewerbungen;
- Überwachung der Kontakte zwischen den Bewerberteams und dem Auswahlkomitee sowie Referenzpersonen während des Prozesses;
- Überwachung, dass die Freigabe der Informationen aus den *„financial audits“* zum vorgesehenen Zeitpunkt erfolgt;
- Anwesenheit bei Nachbesprechungen der Entscheidung mit den erfolgreichen und unterlegenen Bewerbern;
- Beratung bei Streitfragen bzgl. der Integrität;
- Zusammenarbeit mit den staatlichen Behörden, wenn erforderlich;
- Erstellung eines Berichts über den Ablauf des Prozesses und eventuelle Streitfragen.

[243] Interview mit Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, DMR QLD, 24.05.2011

[244] Interview mit Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

[245] Interview mit Mike Kapitola, Acting Manager Project & Contract Management Practice, MainRoads (MR) Western Australia (WA), 28.03.2011

Bei den Präsentationen in Phase 1 überwacht er z. B. die Zulässigkeit von Fragen und die Bewahrung eines gleichen Informationsstandes aller Bewerber. Fragen z. B. über die Höhe der Zuschlagssätze, die Honorarteilung unter den NOPs[246] oder die Bevorzugung eines bestimmten AM[247] sind nicht zugelassen. Wie bereits erwähnt, öffnet er ebenfalls in Phase 1 die verschlossenen Umschläge, um die Bewerbung auf die Erfüllung der Mindestkriterien hin zu prüfen. Am Ende dieser Phase kontrolliert er die Generierung der Kurzliste.

Während der Bewertung in Phase 2 überprüft er die Stichhaltigkeit der Argumente für die Punktevergabe und letztlich die Auswahl des favorisierten Teams.

Aufgaben des Auswahlkomitees

Wie aus der Beschreibung des Auswahlprozesses entnehmbar, hat das Auswahlkomitee im Wesentlichen folgende Aufgaben:

- Ausarbeitung des Bewertungsplanes;
- Klarstellung von Details der schriftlichen Bewerbungsunterlagen;
- Bewertung der schriftlichen Bewerbungen nach den angegebenen Kriterien;
- Festlegung der Spannen für die Zuschlagssätze;
- Kontaktierung der Referenzpersonen;
- Interaktion mit den Mitgliedern des Teams zur Bewertung seiner Fähigkeiten während der Workshops;
- Bewertung der Workshops nach den angegebenen Kriterien;
- Auswahl der Kandidaten für Phase 2;
- Auswahl des favorisierten Partners.

Eigenschaften des Auswahlkomitees

Eine in fast allen Interviews genannte Anforderung an die Mitglieder des Auswahlkomitees lautet, dass sie große Erfahrung in der Baubranche insgesamt und mit der Abwicklung dieser Art von Projekten im Speziellen haben sollten.

Dazu werden Fachplanungs- und Projektmanagement-Fähigkeiten sowie Führungsstärke als wünschenswert angegeben.[248]

Insgesamt soll das Komitee ein breites Spektrum an Erfahrung haben. Es soll Personen umfassen, welche die Interessen des *„owner“* als Eigentümer sowie die der lokalen Betreiber vertreten und die konkret in die Abwicklung involviert sind.[249]

Bei einem stufenweisen Auswahlprozess, bei dem erst das Planungsunternehmen ausgewählt wird, kann ein Planer in das Komitee zur Auswahl des NOP-C einbezogen werden.[250]

[246] Fachgespräch mit James Kelly, Alliance Consultant, Alchimie, am 27.08.2009

[247] Fachgespräch mit Bob Vickers, National Alliancing Manager, Abigroup Limited, 09.02.2012

[248] Interview mit Bevan Brown, General Manager Commercial, TCA, 24.05.2011

[249] Interview mit Peter Wellings, General Manager Infrastructure Contracts, RMS, 12.04.2011

[250] Interview mit Annette Pitman, Alliance General Manager, SCPR, 01.06.2011

Wichtig ist insgesamt, dass das Auswahlkomitee Entscheidungsträger für das Projekt enthält, welche die Projektziele verstehen.[251]

Zur technischen Prüfung der Bewerbungen können zusätzliche Revisionskomitees eingesetzt werden, die einen Bericht für das Auswahlkomitee verfassen, aber nicht selbst bewerten.[252]

Neben den fachlichen Fähigkeiten sollten die Mitglieder des Auswahlkomitees ebenfalls eine sehr gute Menschenkenntnis besitzen und erkennen können, ob das in den Workshops gezeigte Verhalten eingeübt ist oder dem tatsächlichen Charakter des Teams entspricht.[253]

Die zuvor genannten Eigenschaften sind in Tabelle 4.7[254] zur Übersicht zusammengefasst.

Tabelle 4.7: Anforderungen an das Auswahlkomitee

Anforderungen
• große Erfahrung bzgl. der – Bauindustrie insgesamt und – Abwicklung ähnlicher Projekte • Fachplanungs-Fähigkeiten • Projektmanagement-Fähigkeiten • Führungsstärke • breites Spektrum der Interessen des *„owner“* präsent • in Abwicklung involviert • Verständnis für das Projekt und seine Ziele • gute Menschenkenntnis

4.5.2 Workshops

Zweck und Gliederung

Die Workshops in Phase 2 dienen dem Zweck, gemessen an den Bewertungskriterien das Team mit dem größten Potenzial, außergewöhnliche Leistungen zu erbringen, zu identifizieren.[255] Dazu sollen die aus den schriftlichen Bewerbungen erhaltenen Eindrücke durch persönlichen Kontakt validiert und vervollständigt werden. Dies beinhaltet auch festzustellen, mit welchem Bewerber eine Angleichung der Interessen am aussichtsreichsten ist.

Um diesen Zweck zu erreichen, finden meist zum einen Workshops zur Prüfung der persönlichen Qualitäten sowie des Teamcharakters und zum anderen kaufmännische Workshops zur Ausgestaltung des CF statt.

[251] Ebenda

[252] Ebenda

[253] Interview mit Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, DMR QLD, 24.05.2011

[254] Quelle: eigene Experteninterviews, März-Juni 2011

[255] Vgl. DTF VIC (2006, S. 77), [25]

Inhalte der Team-Workshops

Um die genannten Ziele zu erreichen, werden die Workshops thematisch so gestaltet, dass die im Bewertungsplan festgelegten Kriterien, inkl. des Teamcharakters und des Ansatzes zur Projektabwicklung, bewertbar sind. In den RFPs angegebene typische Themen sind z. B.:

- Vision und Motivation;
- Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses der Allianzgrundlagen, -prinzipien und -werte sowie der Projektziele;
- Bedingungen des PAA;
- Rollen und Aufgaben von ALT, AMT und AM;
- persönliche Merkmale der Mitglieder und Personalbeschaffung;
- Value Engineering, Value Management und Innovationen;
- Chancen- und Risikomanagement;
- Bauablaufplanung;
- Ansatz für Qualitätsmanagement;
- Schaffung und Nachweis von VFM;
- Prozess und Prinzipien zur Entwicklung des CF.

In Gesprächsrunden zur „Vision und Motivation“ des Teams soll geprüft werden, welches Engagement die Bewerber mitbringen und ob sie den Weitblick für ein komplexes Großprojekt besitzen. Diskussionsrunden über Themen wie Allianzgrundlagen, Projektziele, PAA sowie die Rollen der Führungsorgane zeigen, ob die Auffassungen bzgl. der *„Alliancing“*-Charakteristika mit denen des *„owner“* übereinstimmen und ob es möglich ist, ein gemeinsames Verständnis von diesen Aspekten zu entwickeln. Dies bestimmt, ob grundsätzlich eine Zusammenarbeit unter einer derartigen vertraglichen Konstellation möglich ist.

Die charakterlichen Eigenschaften einzelner Teammitglieder, vor allem des ALT und des AM, werden sowohl in Einzelinterviews als auch in Probe-ALT-Meetings beurteilt. Hierbei wird gewöhnlich darauf geachtet, ob ein Führungsstil vorherrscht, der eine konstruktive Zusammenarbeit im Team fördert und der ein Arbeitsklima schafft, das zu guten Leistungen und einer innovativen Arbeitsweise motiviert. Teilweise bestehen aufseiten des *„owner“* Bedenken, dass das beste Personal im Auswahlprozess präsentiert, aber später nicht im Projekt eingesetzt wird. Daher wird versucht, die Authentizität der Zusagen während des Auswahlprozesses festzustellen. Da ein gewisser Personalwechsel im Laufe des Projekts nicht gänzlich vermieden werden kann und die Rolle und Aufgaben einer Position sich im Projektverlauf ändern, sodass ein Personalwechsel ggf. sinnvoll ist[256], wird in diesem Zusammenhang trotzdem die vorgesehene Nachfolge- und Personalbeschaffungsstrategie diskutiert.

[256] Fachgespräch mit Peter Walton, General Manager Major Projects, Abigroup Limited, ALT-Mitglied Bulk Water Alliance, 03.11.2010

Zur Prüfung der technischen Fähigkeiten dienen projektspezifische Übungen, in denen z. B. ein Teil des Projekts durch Value Management optimiert, ein Konzept für die Bauablaufplanung erarbeitet oder Chancen und Risiken beurteilt werden sollen. Hierbei kann ebenfalls geprüft werden, wie die Mitarbeiter der verschiedenen NOPs zusammenarbeiten und wie sie die Mitarbeiter des *„owner“* integrieren.

In den Team-Workshops können auch bereits Sitzungen zum grundsätzlichen Ablauf für den Nachweis von VFM und der Entwicklung des CF, ohne Diskussion kaufmännischer Details, eingefügt werden, da sich daran ebenfalls die prinzipielle Art und Weise der Zusammenarbeit zeigt.

Inhalte der kaufmännischen Workshops

Hauptziel der kaufmännischen Workshops ist es, die Parameter des CF für das Projekt grundsätzlich festzulegen und weitere Informationen für die Auswahl des favorisierten Partners zu erhalten. Ein Entscheidungskriterium ist, ob die Angleichung der Interessen in finanziellen Angelegenheiten möglich ist.

Ein weiteres wichtiges Kriterium für den *„owner“* ist der Erhalt des bestmöglichen Preis-Leistungs-Verhältnisses. Dies kann durch einen Vergleich der mit den einzelnen Konsortien getroffenen Vereinbarungen beurteilt werden. Teilweise ist explizit angegeben, dass für die Bestimmung des favorisierten Partners VFM insgesamt sowie die Art und Weise der Verhandlungen und Fähigkeit zur Harmonisierung der Interessen, aber nicht die absolute Höhe der Zuschlagssätze, entscheidend sind.

In den 62 % der RFPs, bei denen die Höhe mit in die Entscheidung einfloss, war nur selten ihre Gewichtung angegeben. In diesen Fällen lag sie bei 20 %. In manchen Auswahlprozessen werden diese kaufmännischen Workshops und die damit zusammenhängenden *„financial audits“* ausschließlich mit dem favorisierten Partner nach seiner Auswahl durch die Team-Workshops durchgeführt.

Gegenstände der kaufmännischen Workshops sind üblicherweise:

- Definition der erstattungsfähigen Kosten;
- Diskussion und Einigung bzgl. der *„fee“*;
- Diskussion der Ergebnisse der *„financial audits“* und Einigung bzgl. der offenen Punkte;
- Diskussion des Prüfungsplans während des Projekts;
- *„gainshare/painshare“*-Regelungen;
- KRA/KPI-System inkl. Definition des Leistungsspektrums;
- Definition und Bedingungen für Leistungsänderungen, die zur TOC-Anpassung berechtigen;
- Budgetkritik;
- Prozedur zur Entwicklung der TOC inkl. Verwendung von *„industry benchmarks“*;

- Versicherungen;
- Vervollständigung und Einigung bzgl. des PAA.

Der wichtigste zu regelnde Parameter für die Vergütungsstufe 1 ist die Definition der DC sowie der *„project specific overhead“* und ihre Abgrenzung zu den COH, da erstere direkt erstattungsfähig sind und letztere von dem Zuschlag für COH abgedeckt werden sollen.

Für die Stufe 2 ist eine Einigung bzgl. der Höhe der Zuschlagssätze für COH und *„normal profit“* zu erzielen. Hierbei fließen die Informationen aus den *„financial audits“* in die Diskussionen ein. Diese liefern ein Bild der üblichen Sätze der Unternehmen der letzten Jahre insgesamt und bei ähnlichen Projekten im Einzelnen. Die Projekt- und Kundennamen bleiben dabei vertraulich. Werden davon abweichende Sätze verlangt, muss dies gut begründet werden.

Für die Stufe 3 müssen die grundsätzlichen Regelungen für die Teilung der Kosteneinsparungen bzw. -überschreitungen sowie die Vergütung von außergewöhnlichen Leistungen in *„non-cost“*-Bereichen vereinbart werden. Zur Bestimmung der Leistung in diesen wird des Weiteren das KRA/KPI-System mit den Definitionen, welche Leistungen MCOS und welche *„gamebreaking“* konstituieren, ausgearbeitet. Hierzu werden *„industry benchmarks“* herangezogen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Definition von Leistungsänderungen, die zur Anpassung der TOC berechtigen. Seine Diskussion gibt Aufschluss über den Teamcharakter der Bewerber sowie über die Fähigkeit zur Interessenangleichung und vereinfacht die Lösung diesbzgl. Konflikte im späteren Projektverlauf. Hierzu wird teilweise schon während des Auswahlprozesses, ansonsten kurz danach, ein ganztägiger Workshop abgehalten, in dem mit allen wichtigen *„stakeholder“* die Definition von sog. *„adjustment events“*, die Vorgehensweise der Regelung solcher Sachverhalte sowie Beispiel-Szenarien entwickelt werden.

Die im Zuge der Phase 1 erstellte Budgetkritik wird ggf. ebenfalls in einem separaten Workshop diskutiert. Dies dient der Beurteilung der technischen Fachkenntnisse, des Verständnisses für Chancen und Risiken sowie der Kalkulationsweise der Bewerber und des angebotenen Preis-Leistungs-Verhältnisses insgesamt. Hierbei werden bereits Regelungen für kritische Sachverhalte im späteren Projektverlauf vereinbart. Dies fließt in die Diskussionen zur Vorgehensweise bei der Erarbeitung und Kalkulation der TOC ein. Auch die Art und Weise der Nachunternehmervergaben und Materialbeschaffung gehören zu diesen Diskussionen.

Die Gestaltung der Versicherungen von Allianzen ist ebenfalls ein wichtiger zu regelnder Aspekt bei ihrer Gründung. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass diese dem *„no blame“*-Prinzip[257] mit dem dazugehörigen Haftungsausschluss genügen.

Der letztgenannte, aber dennoch wichtige Gegenstand dieser Workshops ist die Besprechung der in der schriftlichen Bewerbung dargelegten Kritik an Klauseln des PAA und die abschließende Einigung bzgl. der offenen Punkte, um das PAA am Ende des Auswahlprozesses unterzeichnen zu können.

[257] Vgl. DTF VIC (2006, S. 62 f.), [25]

Arbeitsklima

Das herrschende Arbeitsklima hängt ebenfalls wie andere Merkmale des Auswahlprozesses vom *„owner“* und seinen Beratern ab. Die Interviews in Phase 1 werden in den RFPs häufig als formlose, entspannte Gesprächsrunden beschrieben, um das Team kennenzulernen. Nur teilweise werden vorbereitete Präsentationen verlangt.

Die Workshops werden so durchgeführt, als ob das Team bereits auserwählt wäre, damit die getroffenen Vereinbarungen bzgl. der verschiedenen zuvor genannten Sachverhalte tatsächlich im weiteren Projektverlauf verwendet werden können. Diese Prämisse führt dazu, dass die Workshop-Aktivitäten gut vorbereitet, mit Bedacht und realitätsgerecht durchgeführt werden, da die Regelungen im Fall der Auswahl dieses Bewerbers fortbestehen.

Es können ggf. auch absichtlich Konflikte simuliert werden, um die Verhaltens- und Arbeitsweise des Teams in Stresssituationen zu prüfen und Aufschluss über die Authentizität des gezeigten Verhaltens zu erhalten.

4.5.3 Bewertungsmethoden

Die Bewertungsmethoden der schriftlichen Bewerbungsunterlagen wie auch der Leistungen in den Workshops wurden im Rahmen der Interviewserie ermittelt, da weder RFPs noch andere Literatur diesbzgl. Angaben enthalten.

Allen Antworten gemeinsam war, dass das Auswahlkomitee mit Unterstützung eines Beraters zuerst einen Bewertungsplan erarbeitet, der streng vertraulich ist. Dieser enthält die Kriterien sowie das Bewertungsschema für jedes Kriterium, das während des Prozesses nicht geändert werden sollte.[258]

Letzteres besteht aus einer Skala von z. B. 1–10 oder 0–100, die in drei bis sechs Bereiche eingeteilt wird. Diese können z. B. als *„poor“*, *„satisfactory“* und *„outstanding“*[259] bezeichnet werden. Ein weiteres mögliches Bezeichnungsschema lautet z. B. *„unsatisfactory“* (0–20), *„barely adequate“* (21–40), *„adequate, but some deficiencies“* (41–60), *„adequately covered“* (61–80), *„all requirements fully covered“* (81–90), *„gamebreaking, outstanding“* (91–100).[260] Für jeden dieser Bereiche wird entweder vom Berater[261] oder vom Auswahlkomitee gemeinsam[262] eine Beschreibung erstellt, welche Informationen in den Unterlagen bzw. welches Verhalten in den Workshops als diesem entsprechend zu interpretieren sind. Ein beispielhaftes Bewertungsschema für ein Kriterium ist in Tabelle 4.8[263] enthalten.

[258] Interview mit Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

[259] Interview mit Allan Henderson, Program Manager Asset Solutions, SWC, 28.03.2011

[260] Interview mit Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

[261] Interview mit Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, DMR QLD, 24.05.2011

[262] Interview mit Annette Pitman, Alliance General Manager, SCPR, 01.06.2011

[263] Matrix vgl. Interview mit Allan Henderson, Program Manager Asset Solutions, SWC, 28.03.2011; Inhalt des Beispiels aus einem vorliegenden Bewertungsplan (vertraulich)

Tabelle 4.8: Beispielhaftes Bewertungsschema für Australien

Kategorie	Kriterien bzgl. Qualität der nominierten ALT-Mitglieder
Zu beachten	a) relevante Projektmanagement-(PM)-Fähigkeiten b) Erfahrung mit ähnlich großen und komplexen Projekten c) Erfahrungen mit Allianzen d) Erfahrung als ALT-Mitglied e) vorherige Zusammenarbeit f) Führungsstärke g) Verständnis der grundlegenden Treiber h) Engagement für die Projektdauer i) Referenzen
„Poor“ (1–40)	a) wenig bis keine relevante PM-Erfahrung b) Referenzprojekte gering komplex c) bisher keine Erfahrung mit Allianzen d) wie c) h) Unsicherheit über die Dauer des Engagements
„Satisfactory“ (41–80)	a) PM-Erfahrung vorhanden b) Referenzprojekte weniger komplex c) ähnliche Position innegehabt d) wie c) h) Verpflichtung für die Projektdauer i) keine Bedenken seitens der Referenzpersonen
„Outstanding“ (81–100)	a) umfangreiche PM-Erfahrung als ALT-Mitglied b) Erfahrung mit ähnlich großen und komplexen Projekten e) nominiertes ALT hat vorher bereits zusammengearbeitet f) starke Führungspersönlichkeit g) nachgewiesenes Verständnis der Treiber der Allianz i) ausgezeichnete Referenzen

Innerhalb einer Kategorie scheint es jedoch keine weitere Detaillierung zu geben. Dies führt dazu, dass die Bewertung an dieser Stelle rein subjektiv ist.[264]

Anhand dieses Bewertungsplans bewertet jedes Mitglied des Auswahlkomitees zunächst die Unterlagen/das Verhalten individuell mit Angabe der Begründung. Alle Interviewpartner gaben an, dass danach das Komitee insgesamt die vergebenen Punktzahlen je Kriterium diskutiert, um einen Konsens zu finden. Meistens wird nicht lediglich der Durchschnitt ermittelt, da jeder Mensch anders beobachtet, interpretiert und nicht überall gleichzeitig anwesend sein kann, sodass unterschiedliche Eindrücke entstehen.[265] Auch wenn nicht alle Mitglieder der gleichen Auffassung sind, ist entscheidend, dass sie die letztlich festgelegte Punktzahl akzeptieren.[266]

[264] Interview mit Bevan Brown, General Manager Commercial, TCA, 24.05.2011

[265] Interview mit Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

[266] Interview mit Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, DMR QLD, 24.05.2011

Mit den Punktzahlen je Kriterium und den Kriteriengewichten wird wiederum eine MCA durchgeführt.[267]

Die durch die Gesamtpunktzahl bestimmte Rangfolge wird nochmals einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Hierbei ist ebenfalls zu beachten, dass persönliche Faktoren der Komiteemitglieder, wie auftretende Müdigkeit, Konzentrationsschwächen und nachlassender Enthusiasmus über die Länge des Prozesses, keinen Einfluss auf die Punktzahl haben. Bestehen nur geringe Unterschiede zwischen den Gesamtpunktzahlen, sollte berücksichtigt werden, welches Team das Projekt wahrscheinlich am besten abwickeln und mit welchem der *„owner“* voraussichtlich am besten zusammenarbeiten kann.[268] „Es könnte auch ein Bewerber mit einer geringeren Punktzahl zum favorisierten Partner ausgewählt werden. Der Punktestand ist lediglich ein Indikator. Entscheidend ist, zu welchem Team das größere Vertrauen besteht. Partnerschaften in Allianzen, bei denen die Partner rein auf Basis der berechneten Punktzahl ausgewählt wurden, erreichten oft nicht die gleiche Qualität wie solche, bei denen das Vertrauen zu ihnen entscheidend war.“[269]

Eine diese Prozedur erweiternde Vorgehensweise besteht in der Verwendung eines von einem Arbeitspsychologen entwickelten Fragebogens. Dieser wird von den Workshopteilnehmern, dem Auswahlkomitee und externen Beobachtern ausgefüllt, um ein breites Spektrum an Beurteilungen zu erhalten. Daraus wird die Gesamtpunktzahl je Bewerber generiert. Dies hat zum Ziel, das Auswahlverfahren durch Einbringen sozialwissenschaftlicher Expertise akkurater zu gestalten.

4.6 Einfluss des Auswahlprozesses der Projektpartner auf die Kooperation

Das zuvor vorgestellte Auswahlverfahren der Projektpartner kann neben den in den Abschnitten 2.3 bis 2.5 genannten Modellmerkmalen als wichtige Triebkraft der Kooperation während des Projektverlaufs angesehen werden.[270] Es ist mit einer Weichenstellung gleichzusetzen. Hierbei werden zum einen die richtigen Partner ausgewählt und zum anderen die Grundlagen einer vertrauensbasierten Partnerschaft gelegt. Sogenannte *„defining moments“*, d. h. Schlüsselerlebnisse, während dieses Verfahrens bestimmen das Verhalten im Projekt zu einem späteren Zeitpunkt.[271] Bedingt wird dies durch einerseits soziale und andererseits prozessimmanente Aspekte.

Ein sozialer Faktor ist, dass die Teilnahme an einem Allianzauswahlprozess mit sehr hohem persönlichem Engagement verbunden ist. Das Mutterunternehmen stellt ein für die

[267] Interview mit Annette Pitman, Alliance General Manager, SCPR, 01.06.2011

[268] Interview mit Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

[269] Interview mit Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, DMR QLD, 24.05.2011

[270] Interview mit Bernard Chellingworth, RMS, ALT-Mitglied Lawson Alliance, 07.07.2009; Ben Hyde, SKM, ALT-Mitglied Lawson Alliance, 21.07.2009

[271] Interviews mit Allan Henderson, Annette Pitman, Bevan Brown, Frank De Santis, Keith Brownjohn, Mike Kapitola und Peter Wellings, März-Juni 2011

Projekt- und Allianzanforderungen technisch und charakterlich geeignetes Team zusammen, mit dem Ziel, den Auswahlprozess zu gewinnen. Daher herrscht zum einen ein hoher externer und zum anderen ein durch persönlichen Ehrgeiz verursachter interner Druck auf die Teammitglieder. Bei tatsächlich erfolgreichem Abschluss entsteht ein Gefühl des Auserwähltseins, aus dem eine besondere Motivation im weiteren Projektverlauf resultiert.

Ein zweiter sozialer Faktor ist die dabei stattfindende Teamformung zwischen NOP-C und NOP-D, bei der sich das Team mit Hilfe eines Allianz-Coaches für die allianzeigene Arbeitsweise schult und auf die Workshops mit dem *„owner“* vorbereitet.[272] Hierbei finden bereits Sitzungen des ALT statt, um eine gemeinsame Position bzgl. des CF inkl. Risikoallokation, des PAA und anderer zentraler Projektdetails zu erarbeiten. Dies kann eine erste schwierige Prüfung der Fähigkeit zur Zusammenarbeit darstellen. Mit dem gefundenen Konsens treten die Beteiligten anschließend als geschlossenes Team vor den *„owner“*.[273]

Ein prozessimmanenter Faktor zur Stabilität der Kooperation ist, dass die während der Bewerbungserstellung unter den NOPs und die später während der Workshops mit dem *„owner“* getroffenen Vereinbarungen im weiteren Projektverlauf fortgelten. Bei eventuellen Konflikten im Projektverlauf kann auf diese zurückgegriffen werden. Die erfolgreiche Einigung bzgl. dieser schwierigen Sachverhalte prägt das Team und beeinflusst das Verhalten im weiteren Projektverlauf.

Da die ALT-Mitglieder sowohl auf Ihren persönlichen Ruf als auch den des Mutterunternehmens bedacht sind, ist davon auszugehen, dass die gemeinsam festgelegten Grundsätze eingehalten werden. Falls das im Auswahlprozess gezeigte Verhalten nicht im Projektverlauf bestätigt wird, kann dies zu einem Vertrauensverlust aufseiten des *„owner“* und damit zu einer möglichen Nichtberücksichtigung bei der nächsten Allianz führen. Da eine enge Vernetzung in der Branche besteht, würden sich dadurch auch die Aussichten auf zukünftige Projekte mit anderen *„owner“* verringern.

Die genannten kooperationsbewirkenden Aspekte des Auswahlprozesses sind in Tabelle 4.9 zusammengefasst.

Tabelle 4.9: Kooperationsbewirkende Aspekte des Auswahlprozesses

Kooperationsbewirkende Aspekte
• Einsatz technisch kompetenter und charakterlich für eine Allianz geeigneter Personen
• hoher emotionaler Einsatz während des Prozesses
• Gefühl des Auserwähltseins
• enge Zusammenarbeit unter den NOPs zur Erstellung der Bewerbung
• Schulungen zum Verhalten in einer Allianz
• Auswirkungen des Verhaltens auf den Ruf des Unternehmens
• getroffene Vereinbarungen bestehen fort

[272] Interview mit Ben Hyde, SKM, ALT-Mitglied Lawson Alliance, 21.07.2009

[273] Ebenda

4.7 Stärken und Schwächen des Auswahlprozesses

4.7.1 Stärken

Grundsätzlich wird der in diesem Kapitel vorgestellte traditionelle *„single TOC“*-Auswahlprozess von der Verfasserin als robust und gut geeignet für komplexe Projekte angesehen.

Er weist insbesondere die folgenden Stärken auf:

- Die Kriterien sind gemäß der individuellen Projektanforderungen und Wertvorstellungen des *„owner“* anpassbar.
- Die Mindestkriterien stellen sicher, dass nur solche Unternehmen in die engere Auswahl gelangen, die das Projekt grundsätzlich abwickeln können.
- Die Kriterien zur Ermittlung der Rangfolge nach Phase 1 umfassen technische und partnerschaftliche Aspekte, die durch Referenzen überprüfbar sind.
- Themengebundene Workshops ermöglichen eine Beurteilung des Teams in projektbezogenen Aktivitäten.
- Persönliches Kennenlernen des Teams in Workshops führt zu einer
  - erfahrungsbasierten Interpretation der schriftlichen Angaben,
  - besseren Beurteilung, ob eine Zusammenarbeit möglich ist, und
  - direkten Vergleichsmöglichkeit der verschiedenen Bewerber.
- Die Unterschiede zwischen den Bewerbern in Phase 2 sind häufig marginal, sodass das Projekt ggf. mit beiden der Bewerber erfolgreich abzuwickeln wäre.[274]
- Die Workshops verfolgen das Ziel, den Partner zu identifizieren, mit dem eine authentische Angleichung der Interessen möglich ist. Die tatsächliche Angleichung wird als Kernmerkmal der erfolgreichen partnerschaftlichen Abwicklung angesehen.
- Die Auswahl des favorisierten Partners erfolgt zusätzlich zu den genannten Kriterien auf Vertrauensbasis. Dies stellt einen wichtigen Grundstein für eine nachhaltig erfolgreiche, kooperative Projektabwicklung dar.
- Die im Auswahlprozess geführten Diskussionen legen einen weiteren Grundstein für Konfliktvermeidung und einfache Konfliktlösungen im späteren Projektverlauf.

4.7.2 Schwächen

Nach Auffassung der Verfasserin weisen die im Auswahlprozess verwendeten Kriterien folgende Schwächen auf:

- Durch Anwendung der Präqualifikation als Mindestanforderung bleibt der Markt ausländischen Unternehmen verschlossen.
- Der häufig geforderte Nachweis von *„Alliancing“*-Erfahrung benachteiligt unerfahrene Unternehmen, in Phase 2 und Phase 3 zu gelangen, selbst wenn das Team Poten-

[274] Interview mit Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

zial aufweist. Dies äußert sich darin, dass der Kreis der Allianzen durchführenden Unternehmen begrenzt ist.

- Teilweise liegt ein zu starker Fokus auf den *„non-cost/relationship contracting“*-Kriterien im Vergleich zu den technischen Kriterien. Auch wenn die soziale Seite eine hohe Bedeutung hat, muss das Team dennoch in der Lage sein, ein komplexes Projekt abzuwickeln.
- Teilweise werden zu viele Kriterien verwendet, was in einem sehr geringen Gewicht je Kriterium resultiert und das Ergebnis ggf. weniger aussagekräftig oder eindeutig macht.

Als Schwächen der Bewertungsmethoden können folgende Punkte aufgefasst werden:

- Die Bewertung ist abhängig von der Qualität des Auswahlkomitees.
- Die Bewertung der sozialen Kriterien und vor allem die Feineinstellung der Punktzahl innerhalb einer Kategorie ist subjektiv.
- Unterlegene Bewerber können das Ergebnis selbst bei Kontrolle durch den *„probity auditor“* ggf. nur schwer akzeptieren, da es letztlich von der subjektiven Beurteilung des Auswahlkomitees abhängt. Vor allem wenn die Bewertung vertraulich bleibt, kann das Gefühl entstehen, ungerecht behandelt worden zu sein, da der Bewerbungsprozess meist mit einem sehr hohen persönlichen und emotionalen Einsatz verbunden ist.

Die subjektive Bewertung der Kriterien und Feineinstellung der Punktzahl innerhalb einer Kategorie kann zwar einerseits als Schwäche angesehen werden; praktisch zielt die Phase 2 jedoch darauf ab, zwischen den Bewerbern zu unterscheiden. Die absolute Punktzahl ist daher nicht entscheidend. Vielmehr geht es darum, im Zuge einer gemeinsamen Diskussion den im Vergleich zu den anderen als stärker eingeschätzten Bewerber zu identifizieren und dies in Form einer höheren Punktzahl zum Ausdruck zu bringen.

Dabei kann es als Recht des *„owner“* angesehen werden, den subjektiv für ihn besseren Partner auszuwählen, da er letztlich das Projekt finanziert und das Ergebnis langfristig zu tragen hat.

5 Randbedingungen für den Einsatz von Alliancing in Deutschland

5.1 Ziel und Untersuchungsgang

5.1.1 Ziel

Ziel dieses Kapitels ist es, ein auf den deutschen Hochbaumarkt bezogenes Modell zu entwickeln, mit dessen Hilfe ein Bauherr entscheiden kann, ob ein Projekt für die Abwicklung mit einer Allianz geeignet ist. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich das zu untersuchende Projekt im Anfangsstadium befindet.

Bei dieser Entscheidung sind nach Einschätzung des Bauherrn unterschiedlich bedeutsame monetäre und nicht monetäre Aspekte zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wird eine Nutzwertanalyse[275] (NWA) zur Modellierung des Entscheidungsproblems verwendet. Mit ihrer Hilfe können in verschiedenen Dimensionen vorliegende Kriterien auf einer einheitlichen metrischen Skala abgebildet und damit mathematischen Operationen zugänglich gemacht werden. Dies erlaubt eine analytische Bewertung der Entscheidungssituation, auch wenn subjektive Faktoren eine Rolle spielen.[276]

Dabei stellt diese Arbeit ausschließlich Hypothesen über die theoretische Eignung eines Projekts für eine Allianz auf und spricht Empfehlungen aus. Die Validierung dieser Hypothesen kann erst erfolgen, wenn Erfahrungen mit Projektallianzen auf dem deutschen Baumarkt vorliegen.

5.1.2 Grundlagen der Nutzwertanalyse

Es existieren verschiedene Verfahrensvarianten einer NWA. Im Folgenden werden die allgemeinen Grundsätze und die in dieser Arbeit verwendete Variante vorgestellt.

Zur Lösung eines Entscheidungsproblems mittels NWA müssen die folgenden Elemente bestimmt werden[277]:

1. Alternativen,
2. Beurteilungskriterien inkl. Gewichtungen = Zielsystem,

[275] Die Definition nach Zangemeister (1976) [92] lautet: Eine Nutzwertanalyse ist die Analyse einer Menge komplexer Handlungsalternativen mit dem Zweck, die Elemente dieser Menge entsprechend den Präferenzen des Entscheidungsträgers bezüglich eines multidimensionalen Zielsystems zu ordnen. Die Abbildung dieser Ordnung erfolgt durch die Angabe der Nutzwerte (Gesamtwerte) der Alternativen.

[276] Vgl. Hoffmeister (2008, S. 278), [49]

[277] Vgl. Zangemeister (1976, S. 58 f.), [92] und Arens-Fischer/Steinkamp (2000, S. 691 ff.), [13]

3. gewichteter Zielerreichungsgrad je Kriterium je Alternative = gewichteter Teilnutzwert,
4. Nutzwert je Alternative,
5. Rangfolge der Alternativen,
6. höchstbewertete Alternative.

Die Zahl der zu vergleichenden Alternativen ist möglichst klein zu halten, um Übersichtlichkeit zu bewahren. Allerdings ist hierbei darauf zu achten, dass potenziell gute Lösungen nicht von Beginn an ausgegrenzt werden.[278]

Bei der Auswahl der Kriterien ist zu beachten, dass nur solche verwendet werden, die Einfluss auf die Entscheidung haben und voneinander unabhängig sind.[279]

Zur Durchführung der NWA gewichtet der Anwender die Beurteilungskriterien gemäß ihrer Bedeutung für ihn, sodass die Summe der Gewichtungen 100 % ergibt. Anschließend bestimmt er den Zielerreichungsgrad (Zegrad.) eines jeden Kriteriums hinsichtlich einer Alternative auf einer Skala von z. B. 1–5 oder 1–10 und multipliziert diesen mit dem jeweiligen Gewicht des Kriteriums. Dies liefert die Teilnutzen der Kriterien je Alternative. Die Teilnutzen werden dann zu einem Gesamtnutzen aggregiert. Die Alternative mit dem höchsten Gesamtnutzen ist im Allgemeinen die für den jeweiligen Anwender beste Lösung. Tabelle 5.1 fasst beispielhaft die genannten Elemente und die Vorgehensweise zur Verdeutlichung zusammen.

Tabelle 5.1: NWA - Grundsätzlicher Aufbau

	Gw.	Alternative 1		Alternative 2	
Kriterium	[%]	Zegrad.	Teilnutzen	Zegrad.	Teilnutzen
a	10	4	0,40	5	0,50
b	15	3	0,45	1	0,15
c	35	2	0,70	2	0,70
d	40	4	1,60	3	1,20
Gesamtnutzen	100		3,15		2,55
Rang			1		2

Besteht das Entscheidungsproblem darin, aus verschiedenen Alternativen die für die herrschenden Randbedingungen am besten geeignete auszuwählen, geben die Zielerreichungsgrade der Kriterien die Eignung einer Alternative für bestimmte Randbedingungen an. Deshalb muss in solchen Fällen im Vorhinein bestimmt werden, welche Zielerreichungsgrade bestehen, wie sie ausgeprägt sein können und welche Ausprägungen eine bestimmte Alternative begünstigen. Zur Ermittlung der Lösung muss des Weiteren eine Interpretationsskala für die berechnete Gesamtpunktzahl festgelegt werden. Dies ist für die vorliegende

[278] Vgl. Hoffmeister (2008, S. 280), [49]
[279] Vgl. ebenda (S. 281), [49]

Arbeit der Fall. Im nachfolgenden Abschnitt wird dieses Verfahren am Beispiel des hier zu entwickelnden Modells verdeutlicht.

5.1.3 Untersuchungsgang

Die für diese Arbeit beiden relevanten Alternativen sind die Projektabwicklung mit einer Projektallianz sowie die mit konventionellen Formen. Unter letzteren werden Projektabwicklungsformen wie die GU-Vergabe, die Paketvergabe an Teil-GU oder die fachlosweise Vergabe an Einzelunternehmer unter Vereinbarung eines Pauschal- oder Einheitspreisvertrages zusammengefasst. Da zur Auswahl zwischen konventionellen Formen ausführlich Literatur vorhanden ist[280], wird hier nicht näher auf dieses spezielle Entscheidungsproblem eingegangen.

Zur Bestimmung der Modellkriterien werden zunächst in Abschnitt 5.2 die in Kapitel 3 als für Australien zutreffend ermittelten Randbedingungen und Gründe für *„Alliancing“*[281] auf ihre Relevanz für Deutschland hin beurteilt. Die Reihenfolge richtet sich dabei nach ihrer Abfolge im Projektverlauf. Es werden zuerst die Faktoren, die vor der Wahl der Partner eine Rolle spielen, und im Anschluss diejenigen, die während der Projektabwicklung von Bedeutung sind, behandelt. Des Weiteren werden zusätzlich Projektrahmenbedingungen, die nicht im Zuge der Analyse auftraten, aber für eine Anwendung in Deutschland bedeutsam sein könnten, identifiziert. Die Gesamtmenge der relevanten Randbedingungen stellt das Zielsystem des Entscheidungsmodells dar.

Die für Deutschland als relevant eingestuften Kriterien werden anschließend in den Abschnitten 5.3 bis 5.8 tiefer gehend behandelt. Jedes dieser Merkmale wird isoliert von den anderen daraufhin untersucht, wie es ausgeprägt sein kann und ob Alliancing bei der jeweiligen Ausprägung geeignet bzw. wirtschaftlich sinnvoll ist. Die Bewertung der Ausprägungen erfolgt auf einer Punkteskala von 1–5. Es wird festgelegt, dass eine sehr gute Eignung durch die Punktzahl 5, eine gute Eignung durch 4, eine mittlere Eignung durch 3, eine schlechte durch 2 und keine Eignung durch die Punktzahl 1 ausgedrückt wird.

Abschnitt 5.9 beinhaltet eine Zusammenfassung der Kriterien und ihrer Ausprägungen, d. h. das Zielsystem des Entscheidungsmodells.

In Abschnitt 5.10 wird zunächst die Interpretationsskala für das Endergebnis festgelegt. Es folgt eine beispielhafte Entwicklung der Kriteriengewichtungen mittels eines paarweisen Vergleichs und die Durchführung von Nutzwertanalysen für verschiedene Szenarien mit diesen Gewichtungen. Zum Abschluss des Kapitels wird eine Sensitivitätsanalyse vorgenommen, um die Robustheit der Ergebnisse zu prüfen.

[280] Z. B. Diederichs (2006, S. 54), [29]; Racky (2009a), [59]

[281] Wenn sich im Folgenden auf die Anwendung von *„Alliancing“* in Deutschland bezogen wird, also auf die deutsche Version des australischen *„Alliancing“*, ist dies durch die Schreibweise Alliancing, d. h. ohne kursive Schrift und Anführungszeichen, gekennzeichnet.

5.1.4 Gesamtmenge der Kriterien

Die in Australien bei der Auswahl von *„Alliancing“* eine Rolle spielenden Kriterien lauten[282]:

1. Projektgröße,
2. Kompetenz und Kapazität des Bauherrn,
3. Kompetenz der Anbieter,
4. Zeitrahmen,
5. Marktstruktur für das Projekt bzw. Ressourcenverfügbarkeit,
6. unvorhersehbare/nicht quantifizierbare Risiken aus folgenden Gründen:
   - Arbeiten im Bestand,
   - Arbeitssicherheit,
   - Beteiligung von *„stakeholder“*,
   - Unsicherheiten bzgl. des Bausolls zum Zeitpunkt der Bauunternehmerbeauftragung, Änderungen des Bausolls im Projektverlauf wahrscheinlich,
   - Einfluss der *„community“*,
7. Optimierung der Projektkosten.

Für Deutschland können nach Ansicht der Verfasserin zusätzlich ggf. folgende Projektrahmenbedingungen von Bedeutung sein:

1. Anforderungen in nicht kosten- oder zeitbezogenen Aspekten;
2. Anwendung von *„Lean Construction“*-Werkzeugen.

5.2 Auswahl der zu untersuchenden Kriterien

5.2.1 Projektgröße

Als untere Grenze für die Anwendung einer Allianz wird zurzeit ein Auftragswert von 50 Mio. AUD angegeben.[283] Dies stellt in Australien also ein Mindestkriterium für die Wahl von *„Alliancing“* dar. Man kann davon ausgehen, dass sich diese Abwicklungsform in Deutschland ebenfalls erst ab einem bestimmten, empirisch noch zu ermittelnden Auftragsvolumen eignet, sodass dieses Merkmal in das Entscheidungsmodell aufgenommen und in Abschnitt 5.3 näher untersucht wird.

5.2.2 Kompetenz und Kapazität des Bauherrn

Nach Erachten der Verfasserin ist es für eine Allianz in Deutschland ebenso wie in Australien wichtig, dass aufseiten des Bauherrn kompetente Personen in Schlüsselpositionen vorhanden sind, die neuen Abwicklungsformen aufgeschlossen gegenüberstehen. Entscheidet der Bauherr nach Betrachtung der Projektcharakteristika, dass eine Projektallianz

[282] Siehe Kapitel 3

[283] Siehe Kapitel 3

gebildet werden soll, kann er das vorhandene potenziell geeignete Personal entsprechend schulen. Die bis dahin fehlende Qualifikation muss nicht zu einem Ausschluss dieser Abwicklungsform führen.

Vor diesem Hintergrund werden verfügbares Personal und partnerschaftliche Grundhaltung als Mindestanforderungen für Alliancing in das Projektprofil aufgenommen, aber nicht tiefer untersucht.

Im Falle, dass der Bauherr einen Projektsteurer zur Wahrnehmung seiner Funktionen beauftragt, sollte bei dessen Auswahl seine Affinität zur partnerschaftlichen Projektabwicklung geprüft werden.

5.2.3 Kompetenz der Anbieter

Kompetenz auf Anbieterseite ist in Australien entscheidend für den Projekterfolg und wird ebenfalls als erfolgskritisch für die Projektabwicklung in Deutschland angesehen. Sind keine geeigneten Partner für eine Allianz vorhanden, sollte die Anwendung des Modells in Deutschland gut überdacht, wenn nicht sogar verworfen werden.

Mit einem auf die Anforderungen maßgeschneiderten Auswahlprozess der Projektpartner besteht die Möglichkeit, die Eignung der Bewerber zu überprüfen und das beste Team auszuwählen. Liefert dieser Auswahlprozess das Ergebnis, dass keiner der Bewerber geeignet ist, kann das Modell nach Abschluss des Auswahlprozesses verworfen werden.

Dieses Kriterium stellt daher wiederum eine Mindestanforderung für die Anwendung, aber keinen Indikator für die Eignung des Modells dar. Die Eignung einer Allianz zur Projektabwicklung steigt nicht proportional mit dem Kompetenzniveau der Anbieter. Aus diesem Grund wird dieses Kriterium nicht in das Zielsystem der NWA aufgenommen, sondern gesondert in Kapitel 6 behandelt.

5.2.4 Zeitrahmen

Bei 65 % der untersuchten RFPs war ein sehr begrenzter Zeitrahmen für die Projektdurchführung einer der ausschlaggebenden Faktoren für die Wahl von *„Alliancing“*. Häufig wäre in diesen Fällen der gewünschte Baubeginn oder die Fertigstellung des Projektes mit konventionellen Projektabwicklungsformen nicht zu erreichen gewesen. Die Ursache dafür liegt einerseits darin, dass bei diesen weniger Überlappung von Planung und Ausführung stattfindet, und andererseits in den sehr langwierigen Genehmigungsprozessen. Des Weiteren werden die Konsequenzen von Entscheidungen von allen gemeinsam getragen. Die Risiken aus unter Zeitdruck und mit lückenhaftem Informationsgehalt getroffenen Entscheidungen werden daher ebenfalls gemeinsam übernommen. *„Alliancing“* ist deshalb eine günstige Abwicklungsform für *„Fast Track“*-(FT)-Projekte.

Allerdings bedeutet dies nicht umgekehrt, dass das Modell abzulehnen ist, wenn ein Projekt nicht unter Zeitdruck steht. Das Kriterium „Enger Zeitrahmen“ stellt also keine Grundvoraussetzung für den Einsatz von *„Alliancing“* dar.

Im deutschen Hochbau können mit einer Allianz im Vergleich zu anderen Projektabwicklungsformen wahrscheinlich keine derart signifikanten Zeiteinsparungen durch einen früheren Projektstart und eine mögliche Bauzeitverkürzung erreicht werden wie im Infrastrukturbau in Australien. Viele Projekte werden ohnehin bereits im FT-Verfahren abgewickelt. Aus diesem Grund fließt das Merkmal „Zeitrahmen“ nicht als selbstständiges Kriterium in das Zielsystem ein.

Da Projekte auf dem deutschen Baumarkt jedoch häufig im FT-Verfahren abgewickelt werden, sind Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Risikominimierung bei diesen von Interesse, sodass „FT-Abwicklung“ als Kriterium in das in Abschnitt 5.6 untersuchte Risikoprofil aufgenommen wird.

5.2.5 Marktstruktur für das Projekt

Ein vor allem in den Jahren des Baubooms in Queensland entscheidendes Kriterium bei der Auswahl der Projektabwicklungsform war die Marktstruktur auf der Angebotsseite.

Da im Infrastrukturbau im letzten Jahrzehnt sehr viele und große Projekte, teilweise >1 Mrd. AUD, realisiert werden sollten, entstand eine Knappheit an dazu fähigen Unternehmen. Diese konnten somit eine selektive Angebotsstrategie verfolgen. Projekte mit zu hohen Risiken für die Unternehmer wurden abgelehnt. Allianzen waren in dieser Situation die bevorzugte Abwicklungsform, da alle durch das Projekt verursachten Kosten erstattet und finanzielle Konsequenzen aus eintretenden Risiken geteilt werden, ohne Gerichtsstreite fürchten zu müssen.

In Deutschland hat in den letzten 20 Jahren ein Strukturwandel in der Bauwirtschaft stattgefunden. Die Zahl der Unternehmen im Bauhauptgewerbe mit mehr als 500 Mitarbeitern ist von 180 im Jahr 1991 auf 25 im Jahre 2009 zurückgegangen.[284] Damit ist auch die Zahl der GU auf dem Markt für schlüsselfertigen Hochbau gesunken. Einige der im Jahr 1990 bestehenden GU für große und komplexe schlüsselfertige Bauten sind in den letzten 10 Jahren verschwunden.[285] Ebenso verfolgen die verbleibenden GU eine „selektive und ergebnisorientierte Akquisitionsstrategie“[286] bzw. eine „selektive Auftragsannahme“[287]. Die Bereitschaft zur Risikoübernahme hat sich verringert. In Deutschland besteht also eine ähnliche Knappheit an zur Durchführung von Großprojekten fähigen Unternehmen wie in Australien.

Dies zeigt sich u. a. am Beispiel Europäische Zentralbank (EZB) in Frankfurt. Auf die erstmalige Ausschreibung für den Neubau der EZB im Jahre 2009 gab nur ein GU ein Angebot ab. Dieses lag zudem weit über den Preisvorstellungen des Bauherrn.[288] Daraufhin wurde eine Einzelvergabe durchgeführt.

[284] Vgl. Gluch (2010, S. 7), [35], Statistisches Bundesamt, [78]
[285] Vgl. HDB (2010), [40]
[286] Vgl. Hochtief (2010), [48]
[287] Bilfinger (2006), [19]
[288] Vgl. Schulze (2009), [71]

Allerdings führt eine unbegrenzte Zahl an Anbietern umgekehrt nicht dazu, dass sich Alliancing bei sonst gleichen Randbedingungen nicht eignet. Die Eignung eines Projekts für eine bestimmte Abwicklungsform hängt im engeren Sinne ausschließlich von seinen Charakteristika, wie z. B. Auftragsvolumen oder Risikoprofil, ab.

Da die Marktstruktur für das Projekt also in der Realität unabhängig von seiner Eignung für Alliancing eine Rolle bei der Entscheidung der Abwicklungsform spielt, wird sie als Kriterium in das Entscheidungsmodell aufgenommen und weiterführend in Abschnitt 5.4 diskutiert.

5.2.6 Risikoprofil des Projekts

Auswahl der zu untersuchenden Risiken

Neben dem gemeinsamen Risikomanagement ist die Möglichkeit zur flexiblen Projektabwicklung führend bei den Auswahlgründen in Australien.[289] Beides kann als Resultat vieler unvorhersehbarer und nicht quantifizierbarer Risiken angesehen werden.

Demnach ist das Risikoprofil eines Projekts eines der entscheidenden Kriterien für die Wahl von *„Alliancing“* in Australien. Die Verfasserin sieht dieses ebenfalls bei Projekten in Deutschland als kritisch an, sodass vertieft darauf eingegangen werden sollte.

Die bei australischen Projekten meistgenannten, nicht vorhersehbare oder nicht quantifizierbare Risiken verursachenden Faktoren waren Arbeiten im Bestand inkl. Arbeitssicherheit, der Einfluss von Interessengruppen, eine unvollständige Bausolldefinition und der Einfluss der *„community“*. Im Folgenden werden diese hinsichtlich ihrer Relevanz für ein Projekt auf dem deutschen Hochbaumarkt untersucht.

Weitere als für Deutschland wichtig eingeschätzte allgemeine Projektrisiken werden in Abschnitt 5.6 aufgeführt.

Arbeiten im Bestand inkl. Arbeitssicherheit

Durch die Interviews mit australischen Praktikern wurde deutlich, dass *„brownfield environment“* (Arbeiten im Bestand) einen oftmals führenden Grund für die Wahl von *„Alliancing“* darstellt. Hierbei muss man berücksichtigen, dass dies sowohl Arbeiten in einem städtischen Umfeld als auch Arbeiten an einem bestehenden Bauwerk, wie z. B. der *„Harbour Bridge“* in Sydney, einschließt.

Meistens handelt es sich um Großprojekte im Straßen- oder Gleisbau, die unter laufendem Straßen- und Zugverkehr durchgeführt werden. Bei den untersuchten Projekten bewegten sich pro Tag 50.000 bis 170.000 Fahrzeuge durch die Baustelle. Treten bei solchen Projekten Störungen auf, sind aufgrund der Auswirkungen auf das gesamte Infrastrukturnetz hunderttausende von Straßenverkehrsteilnehmern und Zugreisenden betroffen.

Daher ist die Arbeits- und Verkehrssicherheit neben der ethischen Verpflichtung zu sicheren Arbeitsbedingungen bei vielen Bauherren oberste Priorität. Dabei wird nicht nur darauf

[289] Siehe Abbildung 3.7, S. 70

abgezielt, die Zahl der Arbeitsunfälle, die zu einem Ausfall für eine volle Schicht führen (*„lost time injury“*), auf null zu reduzieren. Vielmehr soll das Verhalten im Arbeitsablauf und die Einstellung der Arbeiter zu einer sicheren Arbeitsumgebung insgesamt verbessert werden. Dies ist in einer Allianz besser als unter *„hard-$“*-Verträgen zu erreichen, weil man das Verhalten in puncto Sicherheit direkt mit KRAs und Modifiern steuern kann.

Aufgrund der hohen Baudichte in Deutschland finden viele der Hochbauprojekte ebenfalls in einem beengten innerstädtischen Bereich statt oder beinhalten den Umbau bestehender Gebäude. Damit verbunden sind vor allem Risiken bzgl. des Bausolls oder Einflüsse von Interessengruppen. Da deren Untersuchung im Folgenden separat erfolgt, wird der Aspekt „Arbeiten im Bestand“ nicht als eigenständiges Kriterium in dem Entscheidungsmodell berücksichtigt.

Arbeitssicherheit hat zwar in Deutschland ebenfalls einen hohen Stellenwert, im Rahmen eines Hochbauprojekts sind jedoch keine Anforderungen an die Sicherheitsstandards zu erwarten, die nicht mit den bestehenden Regelungen und Kontrollen erreichbar sind. Aus diesem Grund wird das Kriterium „Arbeitssicherheit“ ebenfalls nicht weiter berücksichtigt. Die Einhaltung bestimmter Sicherheitsstandards ist in Deutschland nicht entscheidend für die Wahl der Projektabwicklungsform.

Einfluss von Interessengruppen

Bei Projekten im australischen Infrastrukturbau sind im Regelfall zahlreiche öffentliche Stellen wie die Wasserschutz-, die Fischereibehörde, Beauftragte der Aborigines, öffentliche Verkehrsbetriebe etc. involviert, deren Anforderungen und Auflagen zu berücksichtigen sind. Ebenso haben die betroffenen Kommunen starken Einfluss auf das Projekt. Im Projektverlauf können sich diese Anforderungen des Weiteren aus politischen und anderen Gründen unvorhergesehen ändern. Eine Abwicklungsform mit der Möglichkeit zu unkomplizierten und schnellen Genehmigungs-, Planungs-, Bauablauf- und Bauzeitanpassungen vereinfacht die Projektabwicklung. Daneben können verschiedene *„stakeholder“* innerhalb des Bauherrn das Projekt beeinflussen, wenn sie z. B. die Anforderungen an das Projekt festlegen, Prüfungen und Freigabe von Plänen vornehmen, Einzelprojekte in einem größeren Programm koordinieren oder Public Relations kontrollieren. Dies gilt sowohl für die Gesamtplanung als auch für Details im Projektverlauf.

In einer potenziellen Allianz im deutschen Hochbau kann die Zahl der Interessengruppen ebenso sehr groß sein, betrachtet man z. B. jeden einzelnen Mieter mit seinen individuellen Anforderungen als solche. Handelt es sich des Weiteren um ein Projekt im Bestand, von dem ggf. denkmalgeschützte Gebäude betroffen sind, können ebenfalls externe Stellen wie die Denkmalschutzbehörde, Urheber oder die Stadtverwaltung maßgebenden Einfluss haben.

Aus diesem Grund wird der Einfluss von Interessengruppen und dem aktiven Management ihrer Interessen auch für den deutschen Hochbau als bedeutsam eingeschätzt und zusammen mit anderen Projektrisiken in Abschnitt 5.6 weiter behandelt.

Unsicherheiten bzgl. des Bausolls

Ein nicht vollständig definiertes Bausoll lag sowohl im Rahmen der analysierten RFPs als auch der Interviews auf dem dritten Rang der genannten Risiken und stellt damit eine wichtige Randbedingung für die Anwendung von *„Alliancing“* dar.

Da es in Deutschland viele Konflikte aufgrund unklarer und unvollständiger Bausollbeschreibungen gibt, wird der Aspekt „Bausolldefinition“ ebenso als sehr wichtig eingestuft und durch drei Kriterien in dem Modell abgebildet.

Eine Möglichkeit, Bausollrisiken zu managen, besteht darin, möglichst früh im Projektverlauf ein bauausführendes Unternehmen einzubeziehen. Zum einen können mit seinem Fachwissen Lücken in der Planung geschlossen, die Planung optimiert und insgesamt Unsicherheiten bzgl. des Bausolls reduziert werden. Zum anderen entsteht durch die Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und die Planungsoptimierung ein gemeinsames Verständnis für die zu erbringende Leistung. Dieser Aspekt fließt als das Kriterium „Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens“ in das Modell ein.

Das zweite Kriterium befasst sich mit den zum Zeitpunkt der Einbeziehung bestehenden Unsicherheiten bzgl. des Bausolls und welche Auswirkungen diese auf die Projektkosten sowie die Abwicklungszeit im weiteren Projektverlauf haben können.

Das dritte deckt Änderungen des Bausolls im späteren Projektverlauf ab, die auftreten, obwohl dieses zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses bestimmt war.

Nach Ansicht der Verfasserin stellt eine unvollständige Bausolldefinition zum Zeitpunkt der Unternehmerbeauftragung das für Deutschland wichtigste Projektrisiko dar, sodass die damit verbundenen ersten beiden Kriterien selbstständig in Abschnitt 5.5.2 vor den im späteren Projektverlauf zu bewältigenden Risiken diskutiert werden. Potenzielle Änderungen des Bausolls während des Projektverlaufs werden in Zusammenhang mit den anderen in dieser Phase zu handhabenden Risiken in Abschnitt 5.6 behandelt.

Einfluss von Anliegern

Der Einfluss der *„community“* wurde bei 48 % der RFPs und 20 % der in den Interviews erwähnten Projekten unter den Auswahlgründen aufgeführt. Der geringere Anteil dieser Kategorie in den Interviews ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass die Interviewpartner dies bei „Arbeiten im Bestand“ ohne genauere Spezifizierung eingeschlossen haben.

Wie bereits zuvor erwähnt, finden die meisten Allianzen in Australien im Infrastrukturbau statt und betreffen deshalb eine große Anzahl von Bürgern. Oft bilden sich auch Bürgerinitiativen, die entweder ihre eigenen Interessen vertreten oder das Projekt gezielt verhindern wollen.

Im Hochbau in Deutschland spielt dies eher eine untergeordnete Rolle und wird deshalb nicht weiter als Prüfkriterium zur Auswahl der Projektabwicklungsform berücksichtigt. Bei Projekten mit zu erwartendem bedeutsamen Einfluss von Anliegern oder der Öffentlichkeit im Allgemeinen kann der Anwender dieses Kriterium jedoch selbstständig einbeziehen.

5.2.7 Optimierung der Projektkosten

Die Abschnitte 3.5.1 und 3.5.3 zeigen, dass etwa bei einem Drittel der untersuchten Projekte Möglichkeiten für Kostenoptimierungen zu den Gründen für die Wahl von *„Alliancing“* zählten.

Diese betrafen zwei verschiedene Aspekte der Kostenoptimierung in zwei verschiedenen Phasen des Projekts. Zum einen wurden erwartete oder tatsächlich eingegangene Angebote für einen konventionellen Pauschalpreisvertrag mit dem Budget des Bauherrn verglichen. War die Differenz zu groß, suchte man nach alternativen Abwicklungsformen. Zum anderen versuchte man während des Projektverlaufs, die Gesamtkosten durch effizientere Planung, Bauausführung und effizienteres Projektmanagement inkl. Schnittstellenreduzierung im Vergleich zur Abwicklung mit konventionellen Abwicklungsformen zu reduzieren und übermäßige Kostensteigerungen zu verhindern.

Die Höhe des Angebotspreises im Vergleich zum Budget des Bauherrn ist stark von den mit dem Projekt verbundenen Risiken und der Marktsituation abhängig. Dieser Aspekt wird deshalb in Abschnitt 5.4 behandelt.

Die Möglichkeit zur Reduzierung der Kosten durch effizientere Projektabwicklung ist dagegen ein selbstständiges Merkmal, das in Deutschland über die Eignung von Alliancing entscheiden kann. Dies wird im Abschnitt 5.7 tiefer gehend betrachtet.

5.2.8 Projektspezifische nicht kosten- oder zeitbezogene Aspekte

Bei vielen Projekten in Australien stellen die Bauherren besondere Anforderungen in *„non-cost areas“*, wie z. B. die Betreuung der *„community“*, Arbeits- und Verkehrssicherheit oder die Bauqualität. Mit den konventionellen Abwicklungsformen wurden häufig schlechte Erfahrungen in diesen Bereichen gemacht. Auch wenn dies nur in wenigen Fällen ausschlaggebend für die Wahl der Projektabwicklungsform ist, werden bei allen Allianzen wichtige *„non-cost areas“* identifiziert, an welche die zusätzliche Vergütung in Stufe 3 gekoppelt wird.

Bei Projekten in Deutschland können ebenfalls nicht kosten- oder zeitbezogene (nkzb) Aspekte von Bedeutung sein, die mit konventionellen Vertragsmodellen nur schwer regelbar sind und/oder in der Vergangenheit von den ausführenden Unternehmen nicht zufriedenstellend berücksichtigt wurden. Aufgrund unterschiedlicher kultureller und legislativer Rahmenbedingungen, anderer Projektumstände und individueller Bauherrenanforderungen sind jedoch ggf. andere nkzb Aspekte als in Australien für den Anwender des Entscheidungsmodells von Bedeutung.

Da Alliancing eine sehr gute Möglichkeit bietet, auf diese einzugehen, wird das Kriterium „Realisierung von nkzb Aspekten“ in das Entscheidungsmodell aufgenommen. Die einzelnen darunter fallenden Teilaspekte kann der Anwender individuell festlegen.

5.2.9 Anwendung von „*Lean Construction*“-Werkzeugen

Bei einigen Projekten und Unternehmen in Deutschland wird die Einführung und Anwendung von „*Lean Construction*“-(LC)-Werkzeugen, wie z. B. Last Planner®, diskutiert.[290] Da in einer Allianz die Hauptakteure des Projekts in einem integrierten Team zusammenarbeiten, wird die Anwendung von Last Planner® stark begünstigt, sodass man dies als Kriterium in das Entscheidungsmodell aufnehmen könnte. LC-Werkzeuge können jedoch auch bei anderen Projektabwicklungsformen eingesetzt werden, sodass dies grundsätzlich nicht ausschlaggebend für die Entscheidung ist. Aus diesem Grund wird dieser Aspekt nicht tiefer gehend untersucht.

5.2.10 Zusammenfassung der Kriterienauswahl

Tabelle 5.2 liefert eine Übersicht der als für Deutschland relevant eingeschätzten und daher in das Entscheidungsmodell aufgenommenen Kriterien.

Tabelle 5.2: Auswahlkriterien für Alliancing in Deutschland

Kriterium	Aufgenommen	
	NWA	Mindestanforderung
Projektgröße	✓	
Kompetenz und Kapazität des Bauherrn		✓
Kompetenz der Anbieter		✓
Marktstruktur für das Projekt	✓	
Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens	✓	
Unsicherheiten bzgl. des Bausolls	✓	
Projektrisiken:		
• Arbeiten im Bestand		
• Arbeitssicherheit		
• Einfluss von Interessengruppen	✓	
• Einfluss von Anliegern		
• Zeitrahmen, FT-Abwicklung	✓	
Optimierung der Projektkosten	✓	
Realisierung von nkzb Aspekten	✓	
Anwendung von LC-Werkzeugen		

[290] Siehe z. B. Simon et al. (2009), [75]; Steffek (2008), [79]; Schloz, [70]

5.3 Projektgröße

Die wirtschaftliche Eignung von Alliancing hängt im Wesentlichen davon ab, ob die modellbedingten Grundkosten, z. B. für die Einrichtung der Organisationsstruktur und den intensiven Personaleinsatz, durch Kosteneinsparungen an anderer Stelle und Vermeidung von signifikanten Kostensteigerungen ausgeglichen werden können. Dies wiederum hängt nach Ansicht der Verfasserin vor allem von den mit dem Projekt verbundenen Chancen und Risiken ab.

Im Vergleich zu konventionellen Abwicklungsformen können kurze Entscheidungswege, die Integration von Planern und Ausführenden, ein verbessertes Planungsmanagement oder die Vermeidung von Bauzeit verlängernden Streitigkeiten als kostenreduzierende Chancen angesehen werden. Hinsichtlich der Risiken ist abzuschätzen, wie hoch die Risikoreserve im Angebotspreis bei einer Abwicklung mit konventionellen Formen ausfiele und wie diese in einer Allianz reduziert werden könnte bzw. welche Kosten diese Risiken bei Eintritt in einer Allianz im Vergleich verursachen würden. Diese potenziellen Kosteneinsparungen können mit den zu erwartenden Einrichtungskosten verglichen werden, um festzustellen, ob eine Allianz wirtschaftlich wäre.

Da die Komplexität und die finanziellen Konsequenzen von Chancen und Risiken mit dem Auftragswert steigen, wird dieser als das in diesem Zusammenhang zu prüfende Kriterium in das Entscheidungsmodell aufgenommen. Er ist prinzipiell stetig von 0–∞ € ausgeprägt. Für das Modell werden die fünf Stufen <25, 25–49, 50–79, 80–100 und >100 Mio. € Auftragswert festgelegt.

Wie hoch die Einrichtungskosten und die laufenden Managementkosten in einer Allianz in Deutschland tatsächlich ausfallen, kann vor der erstmaligen Anwendung allerdings nicht mit absoluter Sicherheit bestimmt werden. Des Weiteren sinken diese Kosten mit steigender Erfahrung mit dem Modell. Aufgrund dieser Gesichtspunkte ist eine für Deutschland gültige Mindestprojektgröße vorläufig nicht eindeutig bestimmbar. Für das Entscheidungsmodell wird allerdings festgelegt, dass Projekte mit einem Auftragswert <25 Mio. € auszuschließen sind, außer sie werden in eine Programm-Allianz aufgenommen. Sie werden daher mit der Punktzahl 1 bewertet. Bei etwas größeren Projekten mit einem Auftragswert von 25–49 Mio. € sind die Chancen und Risiken zwar größer, jedoch wahrscheinlich noch nicht groß genug, sodass ebenfalls von der Anwendung von Alliancing abzuraten ist. Sie erhalten die Punktzahl 2. Bei mittelgroßen Projekten von 50–80 Mio. € sollten weitere Untersuchungen im Detail erfolgen. Die Eignung von Alliancing ist jedoch weiterhin zweifelhaft, sodass diese mit einer Punktzahl von 3 bewertet werden. Projekte zwischen 80 und 100 Mio. € können im Einzelfall dagegen geeignet sein und erhalten daher die Punktzahl 4. Grundsätzlich sehr gut eignet sich das Modell aus finanzieller Sicht bei Projekten ab ca. 100 Mio. €. Diese Ausprägung erhält deshalb die Punktzahl 5.

Die für das Kriterium „Projektgröße“ festgelegten Ausprägungen und ihre Bewertung sind in Tabelle 5.3 zusammengefasst.

Tabelle 5.3: Projektgröße – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „Projektgröße“				
Bewertung	1	2	3	4	5
Auftragswert [Mio. €]	< 25	25–50	50–79	80–100	> 100

5.4 Marktstruktur für das Projekt

Wie zuvor in Abschnitt 5.2.5 diskutiert, hängt die Eignung einer Allianz für ein Projekt an sich zwar nicht von der herrschenden Marktstruktur ab. Die Zahl der qualifizierten Anbieter und ihr Angebotsverhalten beeinflussen jedoch die in den Angeboten enthaltene Risikoprämie und den veranschlagten Gewinn.

Für das Entscheidungsmodell ist also die Anzahl der zur Angebotsabgabe bereitstehenden Unternehmen relevant. Dabei wird vorausgesetzt, dass nur tatsächlich zur Abwicklung fähige Unternehmen auch dazu bereit sind. Diese werden im Rahmen dieser Arbeit als Markt für das Projekt bezeichnet. Dieses Merkmal ist diskret von 0 aufsteigend ausgeprägt. Für den vorliegenden Zweck werden die fünf Ausprägungen 0–1, 2–4, 5–7, 8–10 und > 10 Anbieter vorhanden[291] festgelegt.

Im ersten Fall von Ausprägung 1, dass kein Anbieter zur Angebotsabgabe bereit ist, sind die Ursachen dafür zu untersuchen, wenn das Projekt nicht gänzlich verworfen werden soll. Liegt eine dieser Ursachen in den vorherrschenden Risiken und der vom Bauherrn vorgesehenen Risikoallokation, stellt Alliancing eine sehr gut geeignete Alternative dar. Durch die charakteristische Organisations- und Vergütungsstruktur werden die Risiken gemeinsam evaluiert und übernommen. Angesichts dieser veränderten Risikoallokation könnten vorhandene kompetente Unternehmen, die aufgrund des ursprünglichen Risikoprofils kein Angebot abgegeben haben, nun zur Ausführung des Projekts bereit sein.

Im zweiten Fall von Ausprägung 1, dass nur ein Anbieter vorhanden ist, eignet sich die Anwendung einer Allianz ebenfalls sehr gut. Unter üblichen Bedingungen ist in diesem Fall häufig die Vorstellung, dass dieses Angebot aufgrund des fehlenden Wettbewerbs nicht den optimalen Preis für die Leistung darstellt, abschreckend für den Bauherrn. Bei Vereinbarung des *„open book“*-Prinzips in einer Allianz ist dagegen die Zusammensetzung der Referenzsumme[292] aus einzelnen Positionen für den Bauherrn transparent und von unabhängigen Stellen auf ihre Angemessenheit hin prüfbar. Dies beinhaltet auch das gemeinsam im Detail bestimmte Risikobudget. Ausprägung 1 erhält aus diesen Gründen die Höchstpunktzahl 5.

Herrscht Ausprägung 2, d. h. sind zwei bis vier Unternehmen zur Abwicklung bereit, ist Alliancing weiterhin sehr gut geeignet. Aufgrund ihrer geringen Anzahl verfügen diese Anbieter über eine starke Verhandlungsposition und können eine selektive Akquisitionsstrategie verfolgen, vorausgesetzt, alle Marktteilnehmer verhalten sich gleichermaßen. Ein

[291] Siehe auch Tabelle 5.4

[292] Siehe Abschnitt 8.3, S. 190

Auftraggeber kann unter diesen Umständen ggf. nicht seine angestrebte Risikoallokation und Preisvorstellung umsetzen. Mit dieser Anzahl an Bewerbern ist der in Kapitel 7 empfohlene Auswahlprozess der Projektpartner zudem sehr gut realisierbar. Diese Ausprägung erhält aufgrund der sehr guten Eignung die Punktzahl 4.

Gibt es fünf bis sieben an der Abwicklung interessierte Unternehmen (Ausprägung 3), herrscht ein weitaus höherer Wettbewerbsdruck. Hierbei ist es bereits fraglich, ob alle eine selektive Angebotsstrategie verfolgen und außerhalb des angestrebten Profils liegende Projekte ablehnen. Der Bauherr ist zu einem größeren Maß in der Lage, Vertragsbedingungen und Preise nach seinen Wünschen zu gestalten, sodass er ggf. keine Allianz zur Abwicklung benötigt. Diese Situation wird daher mit der Punktzahl 3 bewertet. Der Auswahlprozess für die Projektpartner kann weiterhin wie in Kapitel 7 empfohlen durchgeführt werden.

Bei acht bis zehn für das Projekt bietenden Unternehmen (Ausprägung 4) ist es sehr wahrscheinlich und bei mehr als zehn fast sicher (Ausprägung 5), dass eines von diesen die Vertragsbedingungen und die Preisobergrenze des Bauherrn akzeptiert. Es besteht daher für den Bauherrn kein Zwang, Alternativen zur konventionellen Abwicklung zu suchen, selbst wenn diese aufgrund der Projektcharakteristika besser geeignet wären. Die Bewertung lautet demnach 2 bzw. 1.

Tabelle 5.4 zeigt zusammenfassend die gewählten Ausprägungen und ihre Bewertung für das Entscheidungskriterium „Marktstruktur für das Projekt“.

Tabelle 5.4: Marktstruktur – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „Marktstruktur für das Projekt“				
Bewertung	1	2	3	4	5
Zahl der Anbieter	>10	8–10	5–7	2–4	0–1

5.5 Bausolldefinition

5.5.1 Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens

Eine der dem Kriterium „Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens“ unterliegenden Absichten des Bauherrn ist, nicht nur eine beliebige, sondern die bestmögliche, auf die Anforderungen des Bauherrn maßgeschneiderte planerische Lösung für das Projekt zu erhalten. Des Weiteren leistet eine frühe Zusammenarbeit einen großen Beitrag dazu, dass eine gemeinsame Interpretation der Leistungsbeschreibung in einem frühen Projektstadium entwickelt und dadurch Streitigkeiten im späteren Projektverlauf vermieden werden. Dies gilt vor allem für Fälle, in denen das Bausoll zu Projektbeginn nur unvollständig definiert ist.

Zur Beurteilung dieses Kriteriums wird der Einbeziehungszeitpunkt des bauausführenden Unternehmens herangezogen. Mögliche Einbeziehungszeitpunkte des Bauunternehmens im

deutschen Hochbau können mithilfe der ersten fünf Leistungsphasen der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI[293]) festgelegt werden. Diese stellen die Ausprägungen dieses Kriteriums im Entscheidungsmodell dar. Die ersten fünf Leistungsphasen nach § 3 HOAI lauten:

1. Grundlagenermittlung,
2. Vorplanung,
3. Entwurfsplanung,
4. Genehmigungsplanung,
5. Ausführungsplanung.

Der vorherrschende Planungsstand in diesen Phasen kann als Indikator für die Vollständigkeit und den Detaillierungsgrad des Bausolls angesehen werden.

Nach Erachten der Verfasserin ist eine Allianz zur Projektabwicklung geeignet, wenn der Bauherr das bauausführende Unternehmen jeweils nach Abschluss einer der ersten vier Leistungsphasen einbeziehen möchte.

Aufgrund seiner Organisationsform eignet sich Alliancing hervorragend dazu, das bauausführende Unternehmen möglichst früh einzubeziehen. Aus diesem Grund wird eine Einbeziehung nach den HOAI-Leistungsphasen 1 bzw. 2 mit der Höchstpunktzahl 5 bewertet.

Im Fall, dass der Bauherr die bauausführenden Unternehmer nach Abschluss der HOAI-Leistungsphase 3 einbeziehen möchte, eignet sich eine Allianz zwar weiterhin gut als Abwicklungsform. Das Bauunternehmen kann die Entwurfsplanung auf Optimierungsmöglichkeiten prüfen. Allerdings wurde es nicht in ihre Erstellung einbezogen. Änderungen grundlegender Parameter sind zwar noch möglich, ggf. jedoch mit einem erhöhten Planungsaufwand verbunden. Aus diesem Grund erhält die Unternehmereinbeziehung nach Leistungsphase 3 die etwas reduzierte Punktzahl 4.

In der Leistungsphase 4, der Erstellung der Genehmigungsplanung, werden die Planunterlagen für den Antrag auf Baugenehmigung zusammengestellt. Ist dies abgeschlossen und ist auch die Baugenehmigung erteilt, sind die grundlegenden Parameter tatsächlich festgelegt. Das Bauunternehmen kann nun nur noch innerhalb dieses Rahmenwerks Optimierungen vornehmen. Wenn es weder zur Erstellung der Entwurfsplanung noch zum Bewirken der Genehmigung beigetragen hat, herrscht ggf. weniger Verantwortungsgefühl für später daraus resultierende Probleme. Von daher könnte eine geringere Bewertung wie für die Einbeziehung nach Leistungsphase 3 gewählt werden. Die Bausolldefinition ist jedoch nicht wesentlich weiter vorangeschritten als nach Leistungsphase 3 und das Bauunternehmen kann weiterhin noch aktiv bei der Erstellung der Ausführungsplanung mitwirken, sodass die Einbeziehung nach Leistungsphase 4 hier ebenfalls mit 4 Punkten bewertet wird. Die Übernahme dieser Bewertung im Einzelfall steht dem Anwender frei.

Nach Abschluss der Ausführungsplanung ist bei isolierter Betrachtung dieses Kriteriums die Anwendung einer Allianz zwar möglich, aber nur sinnvoll, wenn mit der Ausführung Risiken verbunden sind, die zu unzumutbar hohen Risikozuschlägen im Angebot führen.

[293] HOAI (2009), [7]

Mit der Ausführungsplanung ist die Art der Ausführung und damit die geschuldete Leistung sehr genau definiert, vor allem wenn bereits ein Leistungsverzeichnis auf dieser Grundlage erstellt wurde. In diesem Fall – ohne Berücksichtigung anderer Randbedingungen wie Risiken oder Änderungen während des Projektverlaufs – besteht nach Einschätzung der Verfasserin kein Anlass, eine Allianz anzuwenden, weil dies mit einem erhöhten Aufwand für den Bauherrn verbunden ist. Es sollte mit den konventionellen Vertragsmodellen möglich sein, das Projekt zur Zufriedenheit aller Beteiligten abzuwickeln. Eine Allianz ist unter solchen Bedingungen jedoch nicht grundsätzlich ungeeignet, sodass die Einbeziehung nach Abschluss der Ausführungsplanung deshalb mit einer Punktzahl von 3 bewertet wird.

Die vorgenommene Einteilung der Ausprägungen und ihre Bewertung sind zur Übersicht in Tabelle 5.5 aufgeführt.

Tabelle 5.5: Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „Einbeziehung des Bauunternehmens“				
Bewertung	1	2	3	4	5
Einbeziehung nach HOAI-Leistungsphase			5	3–4	1–2

5.5.2 Unsicherheiten bzgl. des Bausolls zum Zeitpunkt der Unternehmereinbeziehung

Unsicherheiten bzgl. des Bausolls zum Zeitpunkt der Unternehmereinbeziehung stellen Projektrisiken dar, deren Eintritt im Projektverlauf Konsequenzen auf die Baukosten und/oder die Bauzeit haben können. Diese Risiken können aus verschiedenen Umständen insbesondere bei Arbeiten im Bestand resultieren. Für die Entscheidung, ob sich eine Allianz zur Projektabwicklung eignet, ist daher die Höhe der potenziellen Konsequenzen $k_{K,Z}$ relevant. Im Folgenden wird dieser Betrag als Prozentsatz, bezogen auf die budgetierten Herstellkosten[294] zum Zeitpunkt der Unternehmereinbeziehung, ausgedrückt. Er ist prinzipiell wiederum stetig von 0–∞ ausgeprägt, wird aber für das Modell in die fünf Ausprägungen $k_{K,Z} < 3\,\%$, $3\,\% \leq k_{K,Z} < 5\,\%$, $5\,\% \leq k_{K,Z} < 10\,\%$, $10\,\% \leq k_{K,Z} < 20\,\%$, $k_{K,Z} \geq 20\,\%$ eingeteilt. Die Grenzen und vor allem die spätere Bewertung der einzelnen Ausprägungen sollten jedoch vom Anwender unter Berücksichtigung seiner Risikobereitschaft projektspezifisch geprüft und ggf. angepasst werden.

Ist das Bausoll zum Zeitpunkt der Unternehmereinbeziehung bereits sehr genau definiert, sodass verbleibende Unsicherheiten Auswirkungen von weniger als 3 % Abweichungen von

[294] Hierbei sollte die in den Abschnitten 2.5.2, 2.5.3, 8.3.3 und 8.3.4 erläuterte Bedeutung der Herstellkosten bedacht werden. Da der Bauherr alle Herstellkosten direkt erstattet und die AGK sowie der Gewinn separat von diesen festgelegt werden, sind nur die Auswirkungen auf die reinen Herstellkosten relevant.

den geplanten Herstellkosten und der Bauzeit haben können (Ausprägung 1), ist die Anwendung einer Allianz nicht sinnvoll. Dieser Fall wird deshalb mit 1 bewertet.

Auch im Falle, dass aufgrund von Unsicherheiten Abweichungen zwischen 3 und 5 % möglich sind (Ausprägung 2), ist eine Allianz eher ungeeignet. Die Einrichtungskosten der Allianz werden sich hierbei wahrscheinlich nicht amortisieren. Abweichungen in dieser Größenordnung sind in aller Regel auch mit konventionellen Abwicklungsformen sehr gut handhabbar. Da sich Alliancing in diesem Fall etwas besser eignet als in Fall 1, erhält dieser 2 Punkte.

Sind Abweichungen von 5–10 % möglich, kann eine Allianz zwar angewendet werden; es ist aber fraglich, ob sich der notwendige Aufwand wirtschaftlich rechtfertigt. Hierbei sollten die Eintrittswahrscheinlichkeiten der Abweichungen verursachenden Umstände sowie ihre potenziellen Einflüsse auf die Baukosten und/oder die Bauzeit genauer untersucht werden. Ebenfalls genauer abzuschätzen sind die anfallenden Kosten für den Aufbau der Allianz und der Personalaufwand für den Bauherrn. Liegen diese Informationen vor, kann beurteilt werden, ob die Vorteile im Umgang mit Bausolländerungen die Transaktionskosten aufwiegen. Änderungen dieses Ausmaßes können im Allgemeinen jedoch auch mit konventionellen Projektabwicklungsformen bewältigt werden. Daher wird dieser Fall mit der Punktzahl 3 bewertet.

Bei Unsicherheiten, die Baukosten- und/oder Bauzeitabweichungen von ca. 10–20 % verursachen können, eignet sich eine Allianz sehr gut für die Abwicklung. Im Fall von Änderungen dieser Größenordnung befähigt die integrierte Projektorganisation zu einer ebenso schnellen Ausarbeitung der Optionen im Sinne der Bauherrenziele wie monetären und zeitlichen Bewertung der Auswirkungen sowie zu einer raschen Entscheidungsfindung. Diese Ausprägung erhält aus diesen Gründen die Punktzahl 4.

Bei potenziellen Abweichungen $\geq 20\,\%$ gelten ebenso alle zuvor beschriebenen Gesichtspunkte. Zudem erhält die Fähigkeit zur Flexibilität und Vermeidung von Streitigkeiten eine noch größere Bedeutung, sodass dieser Fall mit 5 Punkten bewertet wird. Darüber hinaus sollte dieses Kriterium in einem solchen Fall ein sehr hohes Gewicht im Entscheidungsmodell erhalten.

Tabelle 5.6 fasst die Merkmalsausprägungen und ihre Bewertungen zur Übersicht zusammen.

Tabelle 5.6: Unsicherheiten bzgl. des Bausolls – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „Unsicherheiten bzgl. des Bausolls“				
Bewertung	1	2	3	4	5
Konsequenz k* [%]	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$

* auf Herstellkosten und/oder Bauzeit; vom Anwender für das jeweilige Projekt individuell festzulegen

5.6 Projektrisiken während des Projektverlaufs

5.6.1 Einfluss von Interessengruppen

Interessengruppen können nach Vertragsschluss einen bedeutenden Einfluss auf das Projekt ausüben, der sich als Abweichung von den geplanten Baukosten und/oder der Bauzeit niederschlägt. Abweichungen sollten dabei als sowohl steigernd bzw. verlängernd als auch reduzierend aufgefasst werden.

Interessengruppen bei einem Großprojekt im deutschen Hochbau können z. B. folgende sein:

- innerhalb des Bauherrn:
  - Projekt externe Abteilungen (z. B. Gebäudebetrieb),
  - Entscheidungsträger, z. B. Vorstand,
  - Mitarbeiter, d. h. Endnutzer bei Erstellung für Eigenbedarf;
- genehmigende Behörden,
- zukünftige Mieter.

Für das Entscheidungsmodell werden die Konsequenzen wie auch bei dem zuvor diskutierten Kriterium in die fünf Gruppen $k_{K,Z} < 3\,\%$, $3\,\% \leq k_{K,Z} < 5\,\%$, $5\,\% \leq k_{K,Z} < 10\,\%$, $10\,\% \leq k_{K,Z} < 20\,\%$, $k_{K,Z} \geq 20\,\%$ eingeteilt. Bei Anwendung des Modells sollten diese Gruppen jedoch nach Einschätzung des Bauherrn gemäß des vorliegenden Einzelfalls eingeteilt und bewertet werden.

Da es sich ebenfalls um ein Risiko handelt, erfolgt die Bewertung der Ausprägungen analog zu denen des Kriteriums „Unsicherheiten bzgl. des Bausolls“ aufsteigend von 1–5. Sie ist in Tabelle 5.7 nochmals zur Übersicht zusammengefasst.

Ist bei einem Projekt mit absoluter Sicherheit kein Einfluss von Interessengruppen zu erwarten, kann dieses Kriterium bei Anwendung des Entscheidungsmodells entweder entfallen oder ggf. durch eine andere Unsicherheitsquelle ersetzt werden. Die Bewertung der Konsequenzen ist dann ähnlich vorzunehmen.

Tabelle 5.7: Einfluss von Interessengruppen – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „Einfluss von Interessengruppen“				
Bewertung	1	2	3	4	5
Konsequenz k* [%]	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$

* auf Herstellkosten und/oder Bauzeit; vom Anwender für das jeweilige Projekt individuell festzulegen

5.6.2 „*Fast Track*"-Abwicklung

Eine einheitliche und allgemeingültige Definition von FT-Abwicklung in der Bauwirtschaft existiert nicht. Prinzipiell versteht man darunter die Überlappung von Planungs-, Ausschreibungs-, Vergabe- und Bauausführungsphase.[295]

Daraus resultieren zahlreiche Risiken, wie z. B. Planungsänderungen nach Beginn der Bauausführung aufgrund neuer Informationen oder sich ändernder Anforderungen ggf. mit Auswirkungen auf bereits erstellte Bauteile oder Verzögerungen im Projektablauf wegen verspäteter Planlieferungen. Die Eintrittswahrscheinlichkeiten und Konsequenzen dieser Risiken steigen mit zunehmender Überlappung.

Aus diesem Grund wird der Grad der Überlappung von Planung und Bauausführung als Kriterium in das Entscheidungsmodell aufgenommen. Dafür wird in dieser Arbeit der Beginn der Bauausführung nach einer anteiligen Fertigstellung der Ausführungsplanung von 100 %, 75 %, 50 %, 30 % und 10 % herangezogen. Die Einteilung der Ausprägungen und ihre Bewertung sind vom Anwender jedoch gemäß seiner Erfahrungen modifizierbar.

Die erstgenannte Situation der vollständigen Ausarbeitung der Ausführungsplanung entspricht der konventionellen Abwicklung, bei der zuerst geplant und dann gebaut wird. Die zuvor angesprochenen Risiken aus Phasenüberlappung bestehen hierbei größtenteils nicht. Betrachtet man dieses Merkmal isoliert, kann Alliancing in diesem Fall seine Vorzüge nicht entfalten, da Ausführungs-Know-how zu diesem Zeitpunkt nicht mehr in die Planung einfließen kann. Diese Situation wird daher als für Alliancing ungeeignet und mit der Punktzahl 1 bewertet.

Mit sinkendem Fertigstellungsgrad der Ausführungsplanung bzw. zunehmender Überlappung von Planung und Ausführung steigen die genannten Risiken. Damit gewinnen auch Flexibilität und gutes Risikomanagement an Bedeutung. Dies sind beides Stärken einer Allianz. Daher steigen die Bewertungen der Ausprägungen wie in Tabelle 5.8 angegeben.

Tabelle 5.8: FT-Abwicklung – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „FT-Abwicklung"				
Bewertung	1	2	3	4	5
Fertigstellungsgrad Ausführungsplanung [%]	100	75	50	30	10

5.6.3 Änderungen des Bausolls

Dieses Kriterium zielt auf die Beurteilung potenzieller erheblicher Änderungen des Bauumfanges, die nach Vereinbarung des Referenzbausolls und der damit zusammenhängenden Referenzsumme auftreten können. Hierbei spielt es keine Rolle, ob der Bauherr diese Än-

[295] Vgl. Tautschnig (2002, S. 486), [82]

derungen angeordnet, das Projektteam diese zu verantworten hat oder sie aus externen Gründen notwendig werden.

Mögliche Abwicklungsformen unterscheiden sich in diesem Zusammenhang darin, wie unkompliziert oder flexibel sie mit Änderungen der Leistung umgehen können. Kleinere Änderungen des Bauumfanges können ebenfalls mit konventionellen Projektabwicklungsformen beherrscht werden. Schwierigkeiten entstehen jedoch, wenn sich sehr viele kleine Änderungen der Leistung anhäufen oder die aus den Änderungen resultierenden Vergütungsansprüche des AN umstritten sind. Solche Änderungen werden im Folgenden als „erhebliche" Änderungen bezeichnet. Für diese Arbeit wird dabei angenommen, dass in solchen Fällen ein Anteil im Wert von ca. $\geq 5\,\%$ der vorgesehenen Leistung betroffen ist. Diese Grenze ist jedoch vom Anwender gemäß seiner Erfahrungen festzulegen.

Bei der Anwendung des Modells ist daher zu untersuchen, welche Eintrittswahrscheinlichkeiten erhebliche Änderungen haben, um eine dafür geeignete Projektabwicklungsform auszuwählen. Es werden also nicht die Auswirkungen auf die Herstellkosten und die Bauzeit, d. h. das Schadensausmaß, sondern die Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos geprüft.

Dieses Kriterium kann also von 0–100 % ausgeprägt sein. Für das Modell werden folgende fünf Ausprägungen gewählt: $< 10\,\%$, $\geq$ 10–40 %, $>$ 40–50 %, $>$ 50–75 % und $> 75\,\%$. Diese sollten vom Anwender gemäß seiner Präferenzen überprüft und ggf. angepasst werden.

Im ersten Fall, dass erhebliche Änderungen während der Bauausführung nicht zu erwarten sind, besteht kein Grund, eine Allianz anzuwenden. Das Projekt kann mit konventionellen Abwicklungsformen gut abgewickelt werden, sodass man den Aufwand für eine Allianz nicht betreiben muss. Dieser wird daher mit der Punktzahl 1 bewertet.

Auch bei einer etwas höheren Eintrittswahrscheinlichkeit von 10–40 % ist nach Einschätzung der Verfasserin eine Allianz noch nicht notwendig. Hierfür werden aufgrund der leicht erhöhten Wahrscheinlichkeit 2 Punkte vergeben.

Im dritten Fall kann eine Allianz bereits von Vorteil sein, je nach Art und Häufigkeit der angenommenen Änderungen sowie ihrer Bedeutung für das Projekt, sodass dies mit 3 Punkten bewertet wird.

Bei einer Wahrscheinlichkeit von 50–75 % ist stark zu einer Allianz zu raten. Durch die aus Planern, Bauunternehmen und Bauherrn integrierte Projektleitung können Lösungen zügig und gemäß *„best for project"* ausgearbeitet sowie freigegeben werden.

Sind erhebliche Änderungen zu mehr als 75 % wahrscheinlich, gelten alle zuvor genannten Gründe für die Eignung einer Allianz umso mehr.

Die Ausprägungen und ihre Bewertung sind in Tabelle 5.9 zusammengestellt.

Tabelle 5.9: Erhebliche Änderungen des Bausolls – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „Erhebliche Änderungen des Bausolls“				
Bewertung	1	2	3	4	5
Wahrscheinlichkeit [%]	< 10	≥ 10–40	> 40–50	> 50–75	> 75

5.7 Optimierung der Projektkosten während des Projektverlaufs

In diesem Abschnitt wird das Potenzial für Kosteneinsparungen durch eine gemeinsame und effiziente Entwicklung der Planung, d. h. durch eine frühe Einbeziehung von Ausführungs-Know-how und *„Value Engineering“* (VE), sowie eine effiziente Projektabwicklung während des Projektverlaufs untersucht. Kosteneinsparungen setzten sich hierbei sowohl aus reinen Kostenreduzierungen als auch aus monetär bewerteten Bauzeitverkürzungen zusammen. Letztere Bewertung ist vom Anwender projektspezifisch vorzunehmen. Als Beginn des Projektverlaufs ist hierbei die Beauftragung des bauausführenden Unternehmens anzusehen.

Das Potenzial für die Optimierung der Projektkosten während des Projektverlaufs soll, wie auch bei einigen Risiken zuvor geschehen, in Bezug auf die Herstellkosten bewertet werden. Dazu werden die fünf Ausprägungen $k_{K,Z} < 3\,\%$, $3\,\% \leq k_{K,Z} < 5\,\%$, $5\,\% \leq k_{K,Z} < 10\,\%$, $10\,\% \leq k_{K,Z} < 20\,\%$, $k_{K,Z} \geq 20\,\%$ festgelegt.

Wie hoch das Potenzial bei einem Projekt tatsächlich ist, hängt von verschiedenen Faktoren, wie z. B. dessen Komplexität und dem Planungsstand, ab.

Sind bei einem Projekt keine oder nur geringe Optimierungen der Herstellkosten zu erwarten, ist die Anwendung einer Allianz zwar möglich, bietet aber keinen ausschlaggebenden finanziellen Vorteil. Im Gegenteil verursachen ihre Einrichtung und der intensivere Personalaufwand aufseiten des Bauherrn im Vergleich zu anderen Projektabwicklungsformen erhöhte Kosten, die dann nicht durch Einsparungen im Projektverlauf ausgeglichen werden können. Aus diesem Grund erhält dieser Fall die Bewertung 1.

Bei Optimierungsmöglichkeiten von 3–5 % der Herstellkosten könnten die Einrichtungskosten ggf. ausgeglichen werden. Jedoch würde aus einer Allianz wahrscheinlich kein bedeutender Vorteil resultieren. Dieser Fall wird mit 2 Punkten bewertet.

Ab 5–10 % Einsparungsmöglichkeiten könnte eine Allianz sinnvoll sein. Hierbei sind jedoch genauere Untersuchungen durchzuführen, ob diese tatsächlich nur mithilfe einer Allianz oder auch mit anderen Abwicklungsformen realisierbar wären. Diese Ausprägung erhält daher die Punktzahl 3.

Werden Einsparungen von 10–20 % durch optimale Bestimmung des Bauumfanges, die Integration von Planern und Bauausführenden, einem effizienteren Projektmanagement sowie der Reduzierung von Risikozuschlägen für möglich gehalten, eignet sich eine Allianz sehr gut. Die zu erwartenden Einsparungen rechtfertigen die Einrichtungskosten und den erhöhten Aufwand. Dieser Fall wird daher mit 4 Punkten bewertet.

Bei darüber hinausgehenden Optimierungsmöglichkeiten lassen sich die Kosten und der Aufwand für die Allianz mehr als ausgleichen, sodass diese Ausprägung 5 Punkte erhält.

Tabelle 5.10 fasst die betrachteten Ausprägungen und ihre Bewertungen nochmals zusammen.

Tabelle 5.10: Optimierung der Projektkosten – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „Optimierung der Projektkosten“				
Bewertung	1	2	3	4	5
Konsequenz k* [%]	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$

* auf Herstellkosten und/oder Bauzeit; vom Anwender für das jeweilige Projekt individuell festzulegen

5.8 Anforderungen in nicht kosten- oder zeitbezogenen Aspekten

Das abschließend in das Zielsystem zur Wahl der Projektabwicklungsform einfließende Merkmal ist die Erreichung von nicht kosten- oder zeitbezogenen Projektzielen. Diese sind projektspezifisch vom Bauherrn zu identifizieren und zu gewichten. Denkbare nkzb Aspekte sind z. B.:

- Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen,
- Durchführung von Zertifizierungsverfahren, z. B. LEED, DGNB,
- Einbeziehung und Betreuung der vorhandenen/zukünftigen Nutzer,
- Integration/Information der Öffentlichkeit, z. B. Stadtbewohner oder Touristen,
- Umweltschutz,
- Funktionalität,
- Qualität verwendeter Materialien,
- Verarbeitungsqualität.

Die Ausprägungen dieses Kriteriums bestimmen sich dadurch, zu welchem Grad nkzb Aspekte mit konventionellen Projektabwicklungsformen zufriedenstellend realisiert werden können. Dieser wird in fünf Stufen von „sehr gering“, „gering“, „mittel“, „gut“ bis „sehr gut“ eingeteilt.

Können die für den Bauherrn relevanten nkzb Aspekte mit konventionellen Formen sehr gut erreicht werden, besteht kein Anlass, eine Allianz zu verwenden. Diese Ausprägung wird daher mit 1 Punkt bewertet.

Für eine etwas schlechtere, aber immer noch gute Eignung konventioneller Formen zur zufriedenstellenden Umsetzung werden 2 Punkte vergeben.

Eignen sie sich nur noch mittelmäßig, beginnt der Bereich, in dem eine Allianz ggf. von Vorteil sein könnte. Diese Ausprägung wird mit 3 Punkten bewertet.

Bei einer geringen Chance, nkzb Projektziele mit einer konventionellen Abwicklungsform zufriedenstellend zu erreichen, bietet sich eine Allianz an, da ihre Struktur und Funktionsweise inkl. des Vergütungssystems auf diese Ziele ausgerichtet sind. Der Grad der Zielerreichung ist mit Leistungsindikatoren[296] sowohl während des Projektverlaufs als auch bei Projektende mess- und damit steuerbar. Eine geringe Eignung konventioneller Formen erhält daher die Punktzahl 4.

Ist es sehr wahrscheinlich, dass nkzb Aspekte überhaupt nicht mit konventionellen Abwicklungsformen erreichbar sind, ist eine Allianz sehr gut geeignet, sodass diese Ausprägung 5 Punkte erhält.

Eine Übersicht über die verschiedenen Ausprägungen und ihre Bewertungen gibt Tabelle 5.11.

Tabelle 5.11: Realisierung von nkzb Aspekten – Merkmalsausprägungen und -bewertungen

	Kriterium „Realisierung von nkzb Aspekten“				
Bewertung	1	2	3	4	5
Eignung konventioneller Abwicklungsformen	sehr gut	gut	mittel	gering	sehr gering

[296] Siehe Abschnitt 8.3.6; deutsches Äquivalent zu den KPIs einer australischen Allianz

5.9 Zusammenfassung der Bewertungskriterien

Tabelle 5.12 enthält eine Zusammenfassung der zuvor diskutierten Kriterien, ihrer Ausprägungen und deren Bewertungen. Dies dient der Vorbereitung der in Abschnitt 5.10 durchgeführten NWA.

Tabelle 5.12: Übersicht der Auswahlkriterien und Bewertung ihrer Ausprägungen

		Bewertung				
Bz.	Kriterium	1	2	3	4	5
a	Projektgröße [Mio. €]	< 25	≥ 25–50	> 50–80	> 80–100	> 100
b	Marktstruktur, Zahl der Anbieter	> 10	8–10	5–7	2–4	0–1
c	Einbeziehung des Bauunternehmens nach HOAI-LP			5	3–4	1–2
d	Unsicherheiten bzgl. des Bausolls, Konsequenz k* [%]	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$
e	Einfluss von Interessengruppen, Konsequenz k* [%]	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$
f	FT-Abwicklung, Fertigstellungsgrad Ausführungsplanung [%]	100	75	50	30	10
g	Wkt. erheblicher Bausolländerungen [%]	< 10	≥ 10–40	> 40–50	> 50–75	>75
h	Optimierung der Projektkosten, Konsequenz k* [%]	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$
i	Realisierung von nkzb Aspekten, Eignung kvt. Abwicklungsformen	sehr gut	gut	mittel	gering	sehr gering

* auf Herstellkosten und/oder Bauzeit; vom Anwender für das jeweilige Projekt individuell festzulegen

5.10 Nutzwertanalyse zur Beurteilung eines Projekts

5.10.1 Interpretationsskala für das Endergebnis

Um das Resultat der NWA auszuwerten, ist eine Interpretationsskala für die Gesamtpunktzahl erforderlich.

Die Alternativen für das Entscheidungsmodell sind die Abwicklung mit konventionellen Formen und die mit einer Allianz. Diese stellen damit die Eckpunkte der Interpretationsskala dar. Da die Ausprägungen jeweils aufsteigend von 1–5 hinsichtlich der Eignung für Alliancing bewertet wurden, bedeutet eine Gesamtpunktzahl von 1, dass konventionelle Formen besser geeignet sind bzw. von 5, dass eine Allianz vorzuziehen ist. Die Interpretation zwischen diesen Extrempunkten ist fließend. Grundsätzlich kann man jedoch festhalten, dass bei einer Punktzahl im Bereich von 2 weiterhin konventionelle Formen zu verwenden sind, auch wenn einzelne Projektaspekte eine Herausforderung darstellen.

Im Bereich von 3 beginnt eine schwache Eignung von Alliancing. In solchen Fällen sollte der Anwender die einzelnen Kriterien nochmals genauer untersuchen. Liegt die Gesamtpunktzahl bei erneuter Durchführung wiederum unter 4, ist von der Anwendung von Alliancing zunächst abzuraten. Bei einer Pilotanwendung ist zu empfehlen, nur eindeutig geeignete Projekte dafür heranzuziehen, um Vor- und Nachteile ohne Verfälschung durch ungeeignete Randbedingungen evaluieren zu können. Liegen später erste Anwendungserfahrungen vor, können je nach deren Art ggf. auch Projekte ab einer Gesamtpunktzahl von 3 als Allianz durchgeführt werden.

Bei einer Gesamtpunktzahl von 4 eignet sich eine Allianz eindeutig. Übersteigt die Gesamtpunktzahl diesen Wert, ist Alliancing nachdrücklich zu empfehlen.

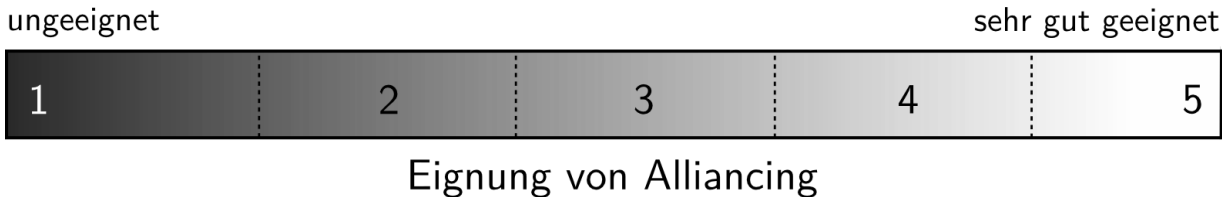

Abbildung 5.1: Interpretationsskala des Endergebnisses der NWA

Dieses Bewertungsschema zur Eignung von Alliancing ist in Abbildung 5.1 durch einen Farbverlauf von dunkelgrau bis weiß in Anlehnung an Ampelfarben dargestellt. Die Farbe Rot bzw. hier Dunkelgrau symbolisiert die Nicht-Eignung von Alliancing, die Farbe Grün oder hier Weiß die sehr gute Eignung. Der im Ampelsystem gelbe, hier mittelgraue, Bereich zwischen diesen Extremfarben zeigt eine mittlere Eignung an, bei der eine detailliertere Prüfung der Randbedingungen und Projektcharakteristika zu empfehlen, im Zweifel jedoch von einer Allianz abzuraten ist.

5.10.2 Festlegung der Kriteriengewichtung

	Kriterien	a	b	c	d	e	f	g	h	i	Total	Gewichtung	Rang
a	Projektgröße [Mio.€]		a	a	d	e	f	g	h	i	2	**5,6 %**	**6**
b	Marktstruktur, Zahl der Anbieter	a		b	d	e	f	g	h	i	1	**2,7 %**	**9**
c	Einbeziehung des Bauunternehmens nach HOAI-Leistungsphase	a	b		d	e	f	g	c	c	2	**5,6 %**	**6**
d	Unsicherheiten bzgl. Bausoll, Abweichung von budgetierten Herstellkosten (HK) [%]	d	d	d		d	d	d	d	d	8	**22,2 %**	**1**
e	Einfluss von Interessengruppen, Abweichung von geplanten HK [%]	e	e	e	d		f	g	h	e	4	**11,1 %**	**5**
f	Risiken aus FT-Abwicklung, Grad der Überlappung von Planung und Ausführung	f	f	f	d	f		g	h	f	5	**13,9 %**	**3**
g	Wahrscheinlichkeit von Änderungen des Bausolls [%]	g	g	g	d	g	g		g	g	7	**19,4 %**	**2**
h	Potenzial zu Optimierung der Projektkosten, Unterschreitung der geplanten HK [%]	h	h	c	d	h	h	g		h	5	**13,9 %**	**3**
i	nkzb Aspekte, Bedeutung für den Bauherrn	i	i	c	d	e	f	g	h		2	**5,6 %**	**6**
											36	100,0 %	

Abbildung 5.2: Paarweiser Vergleich der Kriterien zur Bestimmung der Gewichtung

Grundsätzlicher Ablauf des paarweisen Vergleichs

Nach Bestimmung der Kriterien müssen zur Durchführung einer NWA ihre Gewichtungen ermittelt werden. Hierzu wird ein paarweiser Vergleich angewendet. Dabei wird jedes Kriterium mit jedem anderen verglichen. Der Anwender entscheidet, welches der beiden von größerer Bedeutung ist.[297] Der Vergleich erfolgt hierbei nach der Fragestellung, welches Kriterium wichtiger für die Wahl der Abwicklungsform und für eine erfolgreiche Projektabwicklung hinsichtlich Kosten und Zeit insgesamt ist.

Stellt man jedes Kriterium jedem anderen gegenüber, entstehen bei den hier vorliegenden neun Kriterien insgesamt 36 Paare.[298] Für jedes Paar wird entschieden und notiert, welches der beiden Kriterien bedeutsamer ist. Nach Beurteilung aller Paare summiert man die Nennungen je Kriterium auf und dividiert die Häufigkeit eines jeden durch die Gesamtmenge der Paare (hier 36). Das Ergebnis ist seine Gewichtung. Wurde ein Kriterium z. B. in acht Fällen für wichtiger als das jeweilige Vergleichskriterium gehalten, lautet seine Gewichtung $8/36 = 22\,\%$.[299] Das Ergebnis des von der Verfasserin durchgeführten Vergleichs aller Kriterien ist in Abbildung 5.2 dargestellt.

Diese Methode erlaubt eine systematische, nachvollziehbare und dokumentierbare Festlegung der Gewichtung je nach den individuellen Präferenzen des Anwenders und den herrschenden Randbedingungen. Sie ermöglicht ebenso die gemeinsame Gewichtung durch eine Personengruppe.

Mit dieser Vorgehensweise erhalten zudem risikobezogene Kriterien, deren Ausprägungen bei dem betrachteten Projekt einen Extremwert annehmen (Bewertung mit 5), automatisch eine höhere Gewichtung, da alle anderen Kriterien angesichts des damit verbundenen potenziellen Schadensausmaßes im Vergleich dazu an Bedeutung für die Entscheidung verlieren.

Im Folgenden werden die zuvor ermittelten Kriterien miteinander verglichen und ihre relative Bedeutung zueinander nach Einschätzung der Verfasserin erläutert.

Vergleich der Kriterien

Projektgröße: Da die entwickelte NWA in der Praxis vorwiegend dazu dienen soll, größere Projekte bzgl. ihrer Tauglichkeit für eine Allianz einzuschätzen, wird bei dem im Folgenden durchgeführten beispielhaften Vergleich angenommen, dass ein Großprojekt zur Beurteilung vorliegt. Wie in Abschnitt 5.3 diskutiert wurde, eignet sich Alliancing erst ab einer Projektgröße von ca. 80 Mio. €.

Vergleicht man die Projektgröße mit der Zahl der Anbieter, ist das erstgenannte Kriterium nach Dafürhalten der Verfasserin wichtiger für die Wahl der Projektabwicklungsform, da hiervon abhängt, ob sich die Fixkosten der Allianzeinrichtung amortisieren. Ebenso wird die Größe für wichtiger angesehen als eine frühe Einbeziehung des Bauunternehmers zum

[297] Vgl. Zangemeister (1976, S. 160 f.), [92]

[298] Siehe Abbildung 5.2

[299] Siehe Tabelle 5.13

Erhalt der besten technischen Lösung. Bei einem kleineren Projekt könnte man das Bauunternehmen ebenfalls sehr früh einbeziehen, müsste jedoch keine Allianz verwenden. Aus diesem Grund erscheint in der in Abbildung 5.2 dargestellten Matrix ein „a“ in den ersten beiden Zellen der Zeile „a“. Alle anderen Kriterien werden wichtiger als die Projektgröße eingeschätzt, da diese direkt das Abschneiden in kosten- und zeitbezogenen Projektaspekten beeinflussen. In den jeweiligen Zellen erscheint deshalb die Kennzeichnung des jeweiligen Kriteriums (d-i).

Zahl der Anbieter: Die Zahl der Anbieter wird für das betrachtete Beispiel höher als das Kriterium „Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens“ eingeschätzt, da sie einen bedeutsamen Einfluss auf die Höhe des Risikozuschlages und damit die Gesamtkosten für den Bauherrn hat. Dies steht jedoch zur Diskussion offen. Im Vergleich zu allen anderen Kriterien wird ihr eine geringere Bedeutung beigemessen, weil diese die eventuellen Mehrkosten oder Einsparungen in größerem Maß beeinflussen.

Unternehmereinbeziehung: Die Intention des Kriteriums „Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens“ ist es, zu beurteilen, ob der Bauherr den Willen hat und es für notwendig hält, Unternehmen früh einzubeziehen, um die beste planerische Lösung zu erhalten, eine gemeinsame Interpretation der Leistung zu entwickeln und Risiken aus einer unklaren Bausolldefinition zu reduzieren. Dies wird für die Optimierung der Projektkosten wichtiger als die Kostenoptimierung durch effizientes Projektmanagement (Kriterium h) eingeschätzt. Bei der gemeinsamen Ausarbeitung der Leistungsbeschreibung werden die dem Bauherrn wichtigen Aspekte in nicht kosten- oder zeitbezogenen Aspekten bereits berücksichtigt, sodass eine frühe Einbeziehung ebenfalls für bedeutsamer als das Kriterium „Realisierung von nkzb Aspekten“ gehalten wird. Die übrigen Kriterien (d-g) üben nach Ansicht der Verfasserin einen stärkeren Einfluss auf eine erfolgreiche Projektabwicklung als die Unternehmereinbeziehung aus.

Unsicherheiten bzgl. des Bausolls: Zur Bewertung dieses Kriteriums sind folgende Rahmenbedingungen im Auge zu behalten: Der Bauherr verfügt zu Projektbeginn über ein bestimmtes Budget und hat eine bestimmte Vorstellung von den Projektkosten. Aus verschiedenen Gründen bestehen jedoch Unsicherheiten bzgl. des Bausolls, z. B. aufgrund fehlender Informationen. Diese sollen durch Einbeziehung eines Bauunternehmens in die Planungsphase reduziert werden. Wird die konkrete Planungslösung mit dem Bauunternehmen und neu hinzukommenden Informationen dann ausgearbeitet, können die darauf basierenden Kosten jedoch das ursprüngliche Budget erheblich übersteigen. In diesem Fall muss wiederum das Bausoll überprüft und so angepasst werden, dass die Kosten zurück in den angestrebten Rahmen gelangen. Die mit diesem Kriterium verknüpfte Intention ist es also, Abweichungen von den budgetierten Herstellkosten durch die Planung zu managen. Diese Fähigkeit zur Flexibilität und Beeinflussung der Projektkosten in einem frühen Stadium wird als bedeutsamer für eine kostenoptimale Projektrealisierung eingeschätzt als der

Einfluss, den Interessengruppen im Allgemeinen, Extremfälle ausgenommen, auf Kosten und Zeit haben können.

Auch werden die Auswirkungen von Bausollunsicherheiten auf Projektkosten und -dauer größer als die der aus FT-Abwicklung resultierenden Risiken eingeschätzt. Das Gleiche gilt für alle anderen Kriterien, sodass das Kriterium Bausollunsicherheiten im Vergleich zu allen anderen Kriterien das wichtigste ist.

Einfluss von Interessengruppen: Die Beurteilung dieses Kriteriums hängt stark von dem potenziell möglichen Einfluss auf die Projektkosten und die Abwicklungsdauer ab. Bei einem Projekt im privaten Hochbau sind externe Einflüsse, wie z. B. Bürgerinitiativen und extrem lange behördliche Entscheidungswege, zwar weniger zu erwarten, es können jedoch erhebliche Kosten durch z. B. späte Mieterwechsel, die bedeutende Umbauten erfordern, entstehen. Für den hier vorgenommenen Vergleich wurde angenommen, dass potenziell ein mittelgroßer Einfluss vorliegt.

Die Auswirkungen auf die Herstellkosten und die Bauzeit durch Risiken aus FT-Abwicklung, Änderungen des Bausolls sowie Optimierungen mittels VE und effizientem Projektmanagement werden in diesem Fall größer als die durch Einwirkung von Interessengruppen eingeschätzt. Bei dem Vergleich mit dem Kriterium „Realisierung von nkzb Aspekten“ bleibt es dem Anwender überlassen, welches Kriterium seiner Ansicht nach bedeutsamer für eine erfolgreiche Projektabwicklung ist. Für das vorliegende Beispiel wird der Einfluss von Interessengruppen höher eingeschätzt.

Risiken aus FT-Abwicklung: Die Beherrschung und Reduzierung von Risiken aus einer FT-Abwicklung werden im Vergleich zu der Möglichkeit, flexibel und ohne Streitigkeiten mit Bausolländerungen umgehen zu können, als weniger bedeutend für das Projektergebnis hinsichtlich Kosten und Termine angesehen. Das Gleiche gilt auch für Optimierungen durch effizienteres Projektmanagement und intensive Zusammenarbeit. Eine höhere Bedeutung nach Ansicht der Verfasserin haben die Risiken aus einer FT-Abwicklung hingegen im Vergleich zu dem Kriterium nkzb Aspekte.

Wahrscheinlichkeit von Bausolländerungen: Bausolländerungen im Projektverlauf haben einen großen Einfluss auf Kosten und Termine und verursachen häufig Streitigkeiten, sodass dieses Kriterium wichtiger als die beiden Kriterien Optimierung der Projektkosten und nkzb Aspekte eingeschätzt wird.

Projektkostenoptimierung: Beim letzten Paarvergleich werden nkzb Aspekte aus dem gleichen Grund wie zuvor weniger bedeutsam als Kostenoptimierungsmöglichkeiten eingestuft. Dies ist wiederum vom Anwender projektspezifisch zu überprüfen.

Berechnung der Gewichtungen

Auf Basis des zuvor vorgenommenen Vergleichs errechnen sich die Gewichtungen der Kriterien, wie in Tabelle 5.13 dargestellt.

Tabelle 5.13: Berechnung der Kriteriengewichte

Kriterium	In X Fällen wichtiger	Formel	Gewichtung
a	2	2/36 =	5,6 %
b	1	1/36 =	2,7 %
c	2	2/36 =	5,6 %
d	8	8/36 =	22,2 %
e	4	4/36 =	11,1 %
f	5	5/36 =	13,9 %
g	7	7/36 =	19,4 %
h	5	5/36 =	13,9 %
i	2	2/36 =	5,6 %

5.10.3 Durchführung für verschiedene Szenarien

Im Folgenden wird das Modell für zwei verschiedene fiktive Szenarien getestet. Das erste ist ein komplexes Großprojekt mit einem Auftragswert von ca. 100 Mio. €, für dessen Ausführung lediglich drei Anbieter infrage kommen. Der Bauherr will die ausführenden Unternehmen möglichst früh zur Ausarbeitung einer auf ihn zugeschnittenen Lösung einbeziehen und es bestehen bedeutende Bausollunsicherheiten zu Projektbeginn. Es ist ein mittlerer Einfluss von Interessengruppen zu erwarten. Eine zügige Fertigstellung hat finanzielle Vorteile für den Bauherrn, sodass mit dem Bau begonnen werden soll, wenn die Ausführungsplanung zu 30 % fertiggestellt ist. Aufgrund der hohen Komplexität besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass sich der Bauumfang im Laufe des Projekts ändert. Potenzielle Kostenoptimierungen durch VE, Schnittstellenreduzierung und Senkung des Risikozuschlages werden auf ca. 5–10 Mio. €, d. h. 5–10 % der Herstellkosten, geschätzt. Diese Ausprägungen sind in Tabelle 5.14 durch ein dunkelgrau hinterlegtes „x“ gekennzeichnet. Die Punktzahl je Kriterium (letzte Spalte) ergibt sich durch Multiplikation ihrer Bewertung mit der durch paarweisen Vergleich ermittelten Gewichtung.

Durch Addition der einzelnen Kriterienpunktzahlen ergibt sich eine Gesamtpunktzahl von 4,09. Gemäß der zuvor festgelegten Interpretationsskala[300] bedeutet dies eine eindeutige Eignung von Alliancing. Dies entspricht der allgemeinen Einschätzung, dass Alliancing eine geeignete Projektabwicklungsform für komplexe Großprojekte ist.

[300] Siehe Abbildung 5.1

Tabelle 5.14: NWA – Szenario 1 – Komplexes Großprojekt

Bz	Kriterium	Gw. [%]	Bewertung der Ausprägungen 1	2	3	4	5	Pkt.-zahl
a	Projektgröße	5,6	< 25	≥ 25–50	>50–80	>80–100	>100	
							x	0,28
b	Zahl der Anbieter	2,7	>10	8–10	5–7	2-4	0–1	
						x		0,11
c	Einbez. nach HOAI-LP	5,6			5	3–4	1–2	
							x	0,28
d	Bausoll-unsicherheiten	22,2	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
							x	1,11
e	Interessengrup-peneinfluss	11,1	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
					x			0,33
f	FT-Abwick-lung	13,9	100	75	50	30	10	
						x		0,56
g	Wkt. Bausoll-änderungen	19,4	< 10	≥ 10–40	>40–50	>50–75	>75	
						x		0,78
h	Projektkosten-optimierung	13,9	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
					x			0,42
i	nkzb Aspekte, kvt. Abwick-lungsformen	5,6	sehr gut	gut	mittel	gering	sehr gering	
						x		0,22
							Gesamtpunktzahl	4,09

Mit den gleichen Kriteriengewichten wird im zweiten Szenario ein mittelgroßes Projekt zwischen 50 und 80 Mio. € bewertet. Nun wird angenommen, dass 5–7 Anbieter vorhanden sind und der Bauherr diese bei der Entwurfsplanung mit einbeziehen will, um eine effiziente Lösung zu erhalten. Zum Zeitpunkt der Unternehmereinbeziehung sind einige Aspekte des Bausolls noch ungewiss und für deren Lösung Kostenänderungen in Höhe von ca. 5 Mio. €, d. h. etwa 10 % der geschätzten Kosten, zu erwarten. Die beteiligten Interessengruppen können potenziell Änderungen verursachen, die ebenfalls auf ca. 5 Mio. € (10 %) eingeschätzt werden. Das Projekt steht wiederum unter erheblichem Zeitdruck, sodass die Ausführung ebenfalls beginnt, wenn die Ausführungsplanung zu 30 % fertiggestellt ist. Es handelt sich um ein mittelkomplexes Vorhaben, bei dem die Wahrscheinlichkeit für Änderungen nach Ausarbeitung des Referenzbausolls ca. 40–50 % beträgt. Das Potenzial zu Kostensenkungen durch Value Engineering und Schnittstellenreduzierung im Projektmanagement wird auf ca. 1,5–2,5 Mio. €, d. h. ca. 3–5 %, eingeschätzt. Nicht kosten- und zeitbezogene Aspekte haben eine hohe Bedeutung für den Bauherrn und sind nach seiner Auffassung mit konventionellen Abwicklungsformen nur schwer zu steuern. Diese

geschilderten Projektausprägungen sind in der Tabelle 5.15 eingetragen und dunkelgrau hinterlegt.

Wiederum werden die einzelnen Bewertungen der Ausprägungen mit den jeweiligen Kriteriengewichten multipliziert und aufsummiert (letzte Spalte). Die Gesamtpunktzahl lautet 3,17. Dies bedeutet, dass eine mittlere Tauglichkeit des Projekts für Alliancing vorliegt. Die Ausprägung einiger Kriterien wie Unsicherheiten bzgl. des Bausolls, Wahrscheinlichkeit von Änderungen des Bausolls oder Interessengruppeneinfluss könnten nochmals tiefer untersucht und erneut bewertet werden. Selbst wenn jedoch diese drei Kriterien eine Bewertung von 4 erhalten, ist die Gesamtpunktzahl weiterhin geringer als 4,0. Bevor keine ersten Erfahrungen mit Alliancing vorliegen, sollte dieses Projekt daher nicht als Allianz durchgeführt werden.

Tabelle 5.15: NWA – Szenario 2 – Mittelgroßes und -komplexes Projekt

Bz	Kriterium	Gw. [%]	Bewertung der Ausprägungen 1	2	3	4	5	Pkt.-zahl
a	Projektgröße	5,6	< 25	≥ 25–50	> 50–80	> 80–100	> 100	
					x			0,17
b	Zahl der Anbieter	2,7	> 10	8–10	5–7	2-4	0–1	
					x			0,08
c	Einbez. nach HOAI-LP	5,6			5	3–4	1–2	
							x	0,28
d	Bausoll-unsicherheiten	22,2	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
					x			0,67
e	Interessengrup-peneinfluss	11,1	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
					x			0,33
f	FT-Abwick-lung	13,9	100	75	50	30	10	
						x		0,56
g	Wkt. Bausoll-änderungen	19,4	< 10	≥ 10–40	> 40–50	> 50–75	> 75	
					x			0,58
h	Projektkosten-optimierung	13,9	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
				x				0,28
i	nkzb Aspekte, kvt. Abwick-lungsformen	5,6	sehr gut	gut	mittel	gering	sehr gering	
						x		0,22
							Gesamtpunktzahl	3,17

5.10.4 Sensitivitätsanalyse

Im Folgenden wird das Modell einer Sensitivitätsanalyse unterzogen, um die Robustheit und Grenzen der Ergebnisse zu testen. Dabei sind grundsätzlich folgende Fragestellungen zu beantworten:

1. Wie verändert sich das Endergebnis bei vorgegebenen Variationen einer oder mehrerer Inputgrößen?[301]
2. Wie ändert sich das Endergebnis bei Variation der Kriteriengewichtung?
3. Welchen Wert darf eine Inputgröße bzw. welche Wertekombinationen dürfen mehrere Inputgrößen annehmen, wenn ein vorgegebener Zielwert mindestens erreicht werden soll?[302]

Frage Nr. 1 wurde im vorangegangenen Abschnitt am Beispiel zweier Szenarien bereits untersucht. Dies zeigte, dass sich das Endergebnis, hier die Empfehlung einer Allianz oder konventioneller Abwicklungsformen, bei Eingabe verschiedener Randbedingungen entsprechend plausibel ändert.

Zur Beantwortung der Frage Nr. 2 werden ebenfalls die beiden Szenarien aus den Tabellen 5.14 und 5.15 herangezogen. Eine denkbare Variation der Gewichtungen in Szenario 1 ist z. B. die Aufwertung der Projektgröße und entsprechende Abwertung anderer Kriterien. Dies würde die Gesamtpunktzahl erhöhen und damit weiterhin die Wahl von Alliancing unterstützen. Um die Gesamtpunktzahl derart zu senken, dass die Wahl der anderen Alternative empfohlen wird, müssten Kriterien, die derart ausgeprägt sind, dass sie konventionelle Abwicklungsformen begünstigen, aufgewertet werden. Konkret bedeutete dies, dass der Einfluss von Interessengruppen sowie Kostenoptimierungen aufgewertet und Unsicherheiten bzgl. des Bausolls abgewertet werden müssten. Um diese Bewertung vorzunehmen, müsste der Anwender der Auffassung sein, dass ein Kostenänderungen von 5–10 Mio. € verursachender Einfluss von Interessengruppen eine größere Bedeutung hat, als Änderungen von >20 Mio. € verursachende Bausollunsicherheiten. Auch müsste er Optimierungsmöglichkeiten von 5–10 Mio. € durch VE, effizientes Projektmanagement und Senkung des Risikozuschlages als wichtiger für eine erfolgreiche Projektabwicklung ansehen als die Reduzierung der Unsicherheiten bzgl. des Bausolls im Wert von >20 Mio. €. Diese Annahmen sind jedoch realitätsfern. Wollte man die Gesamtpunktzahl dennoch auf unter 4 absenken, müsste man die Gewichtungen dieser Kriterien z. B. auf $d = 10{,}0\,\%$, $e = 17{,}2\,\%$ und $h = 20{,}0\,\%$ festlegen. Die Gesamtpunktzahl beläuft sich dann auf 3,85, wie in Tabelle 5.16 ersichtlich. Dies zeigt jedoch immer noch keine eindeutige Bevorzugung konventioneller Abwicklungsformen.

[301] Häberle (2008, S. 1139), [51]

[302] Vgl. http://www.wirtschaftslexikon24.net, 29.09.2011

Tabelle 5.16: NWA – Variation von Szenario 1

Bz	Kriterium	Gw. [%]	Bewertung der Ausprägungen 1	2	3	4	5	Pkt.-zahl
a	Projektgröße	5,6	<25	≥ 25–50	>50–80	>80–100	>100	
							x	0,28
b	Zahl der Anbieter	2,7	>10	8–10	5–7	2–4	0–1	
						x		0,11
c	Einbez. nach HOAI-LP	5,6			5	3–4	1–2	
							x	0,28
d	Bausoll-unsicherheiten	10,0	$k<3$	$3\leq k<5$	$5\leq k<10$	$10\leq k<20$	$k\geq 20$	
							x	0,50
e	Interessengruppeneinfluss	17,2	$k<3$	$3\leq k<5$	$5\leq k<10$	$10\leq k<20$	$k\geq 20$	
					x			0,52
f	FT-Abwicklung	13,9	100	75	50	30	10	
						x		0,56
g	Wkt. Bausolländerungen	19,4	<10	≥ 10–40	>40–50	>50–75	>75	
						x		0,78
h	Projektkostenoptimierung	20,0	$k<3$	$3\leq k<5$	$5\leq k<10$	$10\leq k<20$	$k\geq 20$	
					x			0,60
i	nkzb Aspekte, kvt. Abwicklungsformen	5,6	sehr gut	gut	mittel	gering	sehr gering	
						x		0,22
							Gesamtpunktzahl	3,85

Bei Betrachtung von Szenario 2 fällt auf, dass FT-Risiken und nkzb Aspekte trotz ihrer höher bewerteten Ausprägung im Vergleich zu z. B. Bausollunsicherheiten eine geringere Gewichtung haben. Unterstellt man, dass der Anwender den Alternativen nicht neutral gegenübersteht, sondern Alliancing bevorzugt, würden solche Alliancing begünstigende Randbedingungen höher gewichtet. Wertet man diese deshalb auf z. B. 20,5 % und 10,0 % auf und Bausollunsicherheiten auf 11,2 % ab, ergibt sich eine Gesamtpunktzahl von 3,28 anstatt 3,17, wie in Tabelle 5.17 dargestellt. Auch hier ändert sich das Resultat der NWA bei Variation der Gewichtung also nicht. Es wird weiterhin eine konventionelle Abwicklungsform empfohlen. Dies entspricht der Einschätzung der Verfasserin und zeigt wiederum, dass das Modell eine verlässliche Aussage trifft, auch wenn der Anwender eine Neigung für ein bestimmtes Ergebnis aufweist.

Zur Beantwortung von Frage Nr. 3 kann Szenario 2 herangezogen werden. Da Alliancing ab einer Gesamtpunktzahl von 4 eindeutig geeignet ist, kann 4 als der mindestens zu erreichende Zielwert angesehen werden.

Nur wenn man z. B. die Ausprägungen der Kriterien d–h auf 4 und das Kriterium i auf 5 erhöht, wird mit 4,03 knapp die Grenze für Alliancing erreicht.

Dies bildet in dem Modell die in der Realität herrschende Anforderung ab, dass Alliancing nur bei sehr schwierigen Randbedingungen zu empfehlen ist.

Wie diese Ausführungen zeigen, verändert sich bei vernünftiger und realitätsgerechter Variation der Gewichtungen das Endergebnis nicht, sodass das Modell als robust anzusehen ist.

Tabelle 5.17: NWA – Variation Szenario 2

Bz	Kriterium	Gw. [%]	Bewertung der Ausprägungen 1	2	3	4	5	Pkt.-zahl
a	Projektgröße	5,6	< 25	≥ 25–50	> 50–80	> 80–100	> 100	
					x			0,17
b	Zahl der Anbieter	2,7	> 10	8–10	5–7	2-4	0–1	
					x			0,08
c	Einbez. nach HOAI-LP	5,6			5	3–4	1–2	
							x	0,28
d	Bausoll-unsicherheiten	11,2	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
					x			0,34
e	Interessengrup-peneinfluss	11,1	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
					x			0,33
f	FT-Abwick-lung	20,5	100	75	50	30	10	
						x		0,82
g	Wkt. Bausoll-änderungen	19,4	< 10	≥ 10–40	> 40–50	> 50–75	> 75	
					x			0,58
h	Projektkosten-optimierung	13,9	$k < 3$	$3 \leq k < 5$	$5 \leq k < 10$	$10 \leq k < 20$	$k \geq 20$	
				x				0,28
i	nkzb Aspekte, kvt. Abwick-lungsformen	10,0	sehr gut	gut	mittel	gering	sehr gering	
						x		0,40
							Gesamtpunktzahl	3,28

Damit steht dem Anwender ein praktikables Werkzeug zur Verfügung, bei dem er die Gewichtungen und Ausprägungen der Kriterien nach seinen Erfahrungen und Einschätzungen individuell anpassen kann, um zu beurteilen, ob ein konkretes Projekt für die Abwicklung mit einer Allianz geeignet ist.

6 Mindestkompetenzen der ausführenden Projektpartner in Deutschland

6.1 Ziel und Untersuchungsgang

Im vorangegangenen Kapitel wurde das Vorhandensein geeigneter Allianzpartner als Mindestanforderung für die Anwendung von Alliancing identifiziert. Des Weiteren zeigte die Entwicklung der NWA, bei welchen Randbedingungen Alliancing Vorteile gegenüber konventionellen Abwicklungsformen haben kann. Ziel dieses Kapitels ist es nun, die zur Realisierung dieser Vorteile notwendigen Mindestkompetenzen der Projektpartner für Planung und Bauausführung herzuleiten. Dieses geschieht mithilfe der in der NWA analysierten Kriterien.

Analog zu Kapitel 5 erfolgt zunächst in Abschnitt 6.2.1 eine Diskussion der neun NWA-Kriterien hinsichtlich ihrer Relevanz für das Kompetenzprofil mit entsprechender Auswahl bzw. Ableitung der Kompetenzkriterien.

Die ausgewählten Kriterien werden im Anschluss tiefer gehend in den Abschnitten 6.3 bis 6.6 erläutert. Abschnitt 6.7 fasst die nötigen Kompetenzen in Form einer Checkliste zusammen, um dem Anwender ein weiteres Werkzeug zur Einrichtung einer Allianz zur Verfügung zu stellen.

6.2 Zusammenstellung des Kompetenzprofils

6.2.1 Ableitung der Kriterien

Im Folgenden werden die in der NWA verwendeten Kriterien daraufhin untersucht, ob sie über notwendige Kompetenzen und Kapazitäten potenzieller Allianzpartner Aufschluss geben.

Projektgröße: Wie in Abschnitt 5.3 erläutert, kommen Allianzen vor allem bei Großprojekten zum Einsatz. Aus diesem Grund müssen potenzielle Partner die finanziellen Kapazitäten haben, diese durchzuführen. „Finanzielle Kapazitäten“ stellt damit das erste Kriterium des Kompetenzprofils dar. Darauf wird vertieft in Abschnitt 6.3 eingegangen.

Marktstruktur: In Abschnitt 5.4 wird diskutiert, welchen Einfluss die Marktstruktur auf das Angebotsverhalten der Unternehmen hat. Dies steht jedoch nach Ansicht der Verfasserin mit deren Kompetenzen in keinem derartigen Zusammenhang, dass daraus ein Kriterium abgeleitet werden könnte.

Einbeziehungszeitpunkt der Unternehmer: Einer der Gründe für eine frühe Einbeziehung der bauausführenden Unternehmen ist, wie bereits in Abschnitt 5.5.1 erwähnt, ein gemeinsames Verständnis bzgl. der geschuldeten Leistung zu entwickeln. Dies soll insgesamt zu einem verbesserten Projektergebnis und konfliktärmeren Projektablauf führen. Hierzu müssen die Unternehmen eine große Bereitschaft und Fähigkeit zur Kooperation mit dem Bauherrn mitbringen. Daraus lässt sich das Kriterium „Kooperationsfähigkeit" für das Kompetenzprofil ableiten. Dies wird in Abschnitt 6.4 vertieft.

Bausollunsicherheiten: Wie in Abschnitt 5.5.2 erläutert, eignet sich Alliancing, wenn Unsicherheiten bzgl. des Bausolls bestehen, da diese durch Einbeziehung von Ausführungs-Know-how reduziert werden können. Um dies tatsächlich zu erreichen, sollten die ausführenden Partner über ausreichende technische Kompetenzen und Kapazitäten verfügen, um die vom Planungspartner erarbeiteten Pläne auf Ausführbarkeit und Optimierungsmöglichkeiten hin prüfen zu können. Eine Möglichkeit zur Optimierung besteht in der Durchführung von VE-Prozessen. Innerhalb des VE wird der Wert eines Produkts als Funktion von Kosten und Funktionalität angesehen. Mit VE-Prozessen wird versucht, den Wert eines Produkts zu erhöhen, indem entweder seine Funktionalität bei gleichbleibenden Kosten erhöht oder die Kosten bei gleichbleibender Funktionalität gesenkt werden.[303] Ebenso wichtig ist es in diesem Zusammenhang, den Bauumfang auf das Budget des Bauherrn maßzuschneidern. Dies wird auch als *„Target Costing"* (TC) bezeichnet. Aus diesem Grund werden „Technische Kompetenz, VE- und TC-Ressourcen" als ein Kriterium in das Kompetenzprofil aufgenommen und in Abschnitt 6.5 weiter behandelt.

Interessengruppeneinfluss: Das Management von Interessengruppen kann, wie in Abschnitt 5.6.1 erläutert, zu den Gründen für die Wahl von Alliancing gehören. Ist dies tatsächlich der Fall, sollte genügend Kompetenz innerhalb der Allianz vorhanden sein, um diese Aufgabe zu erfüllen. Sie muss jedoch nicht unbedingt von Mitarbeitern des bauausführenden oder planenden Unternehmens übernommen werden. Mitarbeiter des Bauherrn sind ebenfalls oder aufgrund einer besseren Kenntnis der internen Strukturen und Anschauungen des Bauherrn sowie einer höheren Verfügungskraft ggf. sogar besser in der Lage, die Interessengruppen betreffenden Angelegenheiten zu regeln. Hier sollte nach dem Prinzip *„best person for the job"* verfahren werden. Aus diesem Grund wird daraus kein Kriterium für das Kompetenzprofil abgeleitet.

***„Fast Track"*-Abwicklung:** Das Kriterium FT-Abwicklung[304] dient dazu, Risiken aus der Überlappung von Planungs-, Ausschreibungs- und Ausführungsphasen zu beurteilen. Eine Allianz empfiehlt sich bei hohen Risiken infolge eines hohen Überlappungsgrades. Um diese potenziellen Vorteile einer Allianz nutzen zu können, sollten die Allianzpartner entweder in der Lage sein, die Planungs- und Bautätigkeiten auf dem kritischen Weg selbst

[303] Vgl. Eschenbruch/Racky (2008, Rdn. 156–157, S. 43), [31]
[304] Siehe Abschnitt 5.6.2

auszuführen, oder über derart verlässliche Nachunternehmer und Managementkompetenz verfügen, dass kein Zweifel an einem einwandfreien Management der Risiken sowie der Durchführbarkeit und Einhaltung des Terminplanes besteht. Dies ist der Kern eines guten Projektmanagements. Daraus lässt sich das Kriterium „Projektmanagement-Fähigkeiten“ für das Kompetenzprofil ableiten, auf das in Abschnitt 6.6 eingegangen wird.

Wahrscheinlichkeit für Bausolländerungen und Projektkostenoptimierung: Sowohl zum Management von Bausolländerungen als auch für Projektkostenoptimierungen während des Projektverlaufs benötigen die Unternehmen Kooperationsfähigkeit, Planungs- und VE-Ressourcen sowie die Fähigkeit zum Projektmanagement. Diese drei Kriterien sind bereits im Kompetenzprofil enthalten.

Nkzb Aspekte: Haben nkzb Aspekte eine derart hohe Bedeutung für den Bauherrn, dass sie zur Wahl einer Allianz beitragen, benötigen die Unternehmen ebenfalls Kooperationsfähigkeit und gute Projektmanagement-Fähigkeiten, um diese Aspekte umzusetzen. Wiederum bestehen diese Kriterien bereits, sodass keine gesonderte Betrachtung erforderlich ist.

6.2.2 Zusammenfassung der Mindestkompetenzen

Tabelle 6.1 fasst die gewählten Mindestkompetenzen für die Partner einer Allianz zur Übersicht zusammen.

Tabelle 6.1: Zusammenfassung der Mindestkompetenzen der Projektpartner

	NWA-Kriterium	Kompetenzkriterien
a	Projektgröße	Finanzielle Kapazitäten
b	Zahl der Anbieter	–
c	Einbeziehung des Bauunternehmens	Kooperationsfähigkeit
d	Bausollunsicherheiten	Technische Kompetenz, VE- und TC-Ressourcen
e	Interessengruppeneinfluss	–
f	*„Fast Track“*-Abwicklung	Projektmanagement-Fähigkeiten
g	Wkt. von Bausolländerungen	s. o.
h	Projektkostenoptimierung	s. o.
i	nkzb Aspekte	s. o.

6.3 Finanzielle Kapazitäten

Wie in Abschnitt 5.3 diskutiert, kann die Mindestprojektgröße für eine Allianz aufgrund der individuell vorliegenden Chancen und Risiken sowie der zunächst unbestimmten Höhe der Einrichtungskosten vorerst nicht allgemeingültig festgelegt werden. Deswegen kann an dieser Stelle auch kein allgemeingültiges absolutes Ausmaß der notwendigen Finanzkraft für eine Allianz festgelegt werden. Den Allianzpartnern müssen jedoch, wie auch bei der Abwicklung mit konventionellen Abwicklungsformen, für die Durchführung des konkreten Projekts ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stehen.

Bei der Beurteilung der finanziellen Durchführbarkeit einer Allianz sind allerdings einige Besonderheiten zu berücksichtigen. Alle tatsächlich bei dem Projekt anfallenden Kosten, unabhängig davon, ob sie geplant waren oder wer sie verursacht hat, werden direkt und ohne Abzüge in monatlichen Abschlagszahlungen erstattet. Dies bedeutet, dass das bauausführende Unternehmen in der Lage sein muss, je nach Vereinbarung der Zahlungsfristen für Bautätigkeiten eines Zeitraums von 1,5 Monaten in Vorleistung zu treten. Die Planer müssen entsprechend 1,5 Monate Planungsleistungen vorfinanzieren. Es entstehen den Unternehmen jedoch keine direkten Kosten, die nicht erstattet werden.

Allgemeine Geschäftskosten (AGK) und der vereinbarte Gewinn für das Projekt werden ebenfalls anteilig monatlich erstattet. Bei australischen Allianzen wird allerdings häufig vereinbart, dass diese Zahlungen vorerst einbehalten werden, wenn entweder Kostenüberschreitungen absehbar sind oder die Leistungen in den *„non-cost“*-KRAs unter den Mindestanforderungen liegen, um ein eventuelles *„pain“* am Ende des Projekts damit zu verrechnen. Diese Regelung kann auch bei einer deutschen Allianz zur Anwendung kommen. Die Unternehmen müssen in einem solchen Fall also in der Lage sein, ihre AGK zur Fortsetzung der unternehmerischen Tätigkeiten anderweitig zu decken. Sobald das Ergebnis voraussichtlich wieder im positiven Bereich liegt, können die einbehaltenen AGK ausgezahlt werden. Diesbezüglich sind detaillierte Regelungen projektspezifisch zu vereinbaren. Sollte die Referenzsumme[305] am Ende des Projekts tatsächlich überschritten und die Leistungen in nkzb Bereichen negativ sein, können Verbindlichkeiten für Kostenüberschreitungen und Ausgleichszahlungen gegenüber dem Bauherrn bis zur vollen Höhe der vereinbarten AGK und des Gewinnes auftreten. Dies sollte ebenfalls bei der Beurteilung der finanziellen Leistungskraft berücksichtigt werden.

Eine weitere wichtige Besonderheit einer Allianz ist die Abrechnung nach dem *„open book“*-Prinzip. Dies bedeutet, dass die Unternehmen uneingeschränkt Einblick in ihre Buchhaltung im Auswahlprozess zur Überprüfung der gemachten Angaben und während des Projektverlaufs zur Validierung der Herstellkosten gewähren. Dafür sollten die Partner über ein transparentes, prüfungsfähiges Buchhaltungssystem verfügen, das eine solche Kooperation ermöglicht.[306]

[305] Siehe Abschnitt 8.3

[306] Vgl. Lahdenperä (2009, S. 27), [52]

Zur Prüfung ausreichender finanzieller Kapazitäten können z. B. die folgenden Mittel verwendet werden:

- die aktuelle Bilanz[307],
- verfügbare Bürgschaftsrahmen hinsichtlich Sicherheitsleistungen für Vertragserfüllung und Mängelbeseitigung[308],
- Versicherungsschutz, z. B. Betriebshaftpflichtversicherung, Bauleistungsversicherung[309],
- sich aktuell in Ausführung befindende Projekte,
- prüfungsfähiges Buchhaltungssystem[310].

6.4 Kooperationsfähigkeit

Die Mindestanforderung „Kooperationsfähigkeit“ wurde zwar aus dem NWA-Kriterium „Bausolldefinition unter Einbeziehung des Bauunternehmens“ abgeleitet. Die Fähigkeit zur Kooperation ist jedoch nicht nur in Zusammenhang mit der Erarbeitung des Bausolls notwendig, sondern in allen Projektaspekten unabdingbar für eine erfolgreiche Abwicklung.

In einer Allianz findet Kooperation in und zwischen verschiedenen Ebenen statt, für die jeweils verschiedene Regeln gelten. Während des Auswahlprozesses kann die Kommunikation und Kooperation in und zwischen dem ALT und AMT beobachtet und beurteilt werden.

ALT: Für den Erfolg oder das Scheitern des Projekts insgesamt ist letztlich das ALT verantwortlich. Kooperation innerhalb des ALT ist daher entscheidend. Kooperation bedeutet hierbei, dass Entscheidungen einstimmig getroffen werden müssen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass alle Beteiligten einer Meinung sein oder die Entscheidung gut heißen müssen. Es geht hierbei vielmehr darum, zu einer Lösung zu kommen, die den Allianzprinzipien entspricht[311], die alle Beteiligten deshalb akzeptieren und mit allen Konsequenzen tragen. *„Alignment doesn't mean agreement.“*[312]

Die ALT-Mitglieder müssen also zum einen in der Lage sein, kritische Diskussionen zu führen und ggf. ihnen unangenehmen Lösungen zuzustimmen, wenn sie *„best for project“* sind. Zum anderen müssen sie sich in einer ausreichend hohen Position in ihrem Mutterunternehmen befinden, um solche Entscheidungen in der Allianz treffen und umgekehrt nachhaltig innerhalb des eigenen Unternehmens durchsetzen zu können.

[307] HDB (2007, S. 14), [42]

[308] Ebenda

[309] Ebenda

[310] Vgl. Lahdenperä (2009, S. 27), [52]

[311] Interview mit Keith Brownjohn, Strategic Advisor, CGI Consulting, ehemaliger Direktor QLD DMR, 24.05.2011

[312] Chris Bulloch, ALT-Mitglied, General Manager Water, Abigroup während des AAA-Forums am 11.09.2012 in Sydney

AMT: Die nächste Ebene der Kooperation ist das AMT, geführt vom AM. Hier müssen Entscheidungen nicht zwingend einstimmig getroffen werden. Kann das AMT jedoch bzgl. eines Sachverhaltes keinen Konsens finden, ist dieser dem ALT zur abschließenden Lösung vorzulegen. Zur Rolle des AMT gehört die Ausarbeitung der Leistungsbeschreibung und des LI-Rahmenwerks[313] in der Projektdefinitionsphase gemäß den Wünschen des Bauherrn. Mitarbeiter des Bauherrn sind im Team integriert, um dafür zu sorgen, dass seine Anforderungen berücksichtigt werden. Kooperation im AMT bedeutet deshalb, dass die AMT-Mitglieder untereinander Anforderungen und Probleme bzgl. ihrer Umsetzung offenlegen und konstruktiv kommunizieren, um eine *„best for project"*-Lösung zu erarbeiten. Persönliche oder unternehmerische Ziele sind dabei zurückzustellen. Dies verlangt eine offene, sozial-integrative und vorurteilsfreie Kommunikation zwischen Ausführenden, Planern und Mitarbeitern des Bauherrn. Die für das AMT vorgeschlagenen Personen müssen daher Projektmanagement-Fähigkeiten und soziale Intelligenz für eine effiziente Zusammenarbeit besitzen.

Die Einschätzung dieser Fähigkeiten stellt eine der wesentlichen Herausforderungen im Zuge des Auswahlprozesses der Projektpartner dar. In der schriftlichen Bewerbung kann zur Prüfung der Kooperationsfähigkeit z. B. Folgendes verlangt werden:

- schriftliche Darstellung von Beispielen in durchgeführten Projekten, welche den Willen und die Fähigkeit zur Kooperation mit dem Bauherrn aufzeigen;
- Referenzen, die telefonisch kontaktiert werden können;
- Darstellung des Umsetzungsprozesses von Wünschen des Bauherrn bzgl. der in der Aufforderung zur Bewerbung angegebenen Kernbereiche.

Ob die Partner fähig und bereit zur Kooperation im Sinne einer Allianz sind, ist jedoch durch persönlichen Kontakt im Rahmen von Workshops und Interviews im späteren Verlauf des Auswahlprozesses genauer zu beurteilen. Hierbei kann das Bewerberteam in verschiedenen Szenarien auf die Probe gestellt und seine jeweiligen Reaktionen sowie die Interaktion mit den Mitarbeitern des Bauherrn beobachtet werden.

In Workshops zu prüfende Kriterien können z. B. sein:

- Art und Weise der Lösung eines komplexen projektbezogenen Problems unter Zeitdruck;
- Interaktion und Integration der Mitarbeiter des Bauherrn in Diskussionen;
- Reaktion auf unerwartete Anforderungen;
- Kommunikationsweise/Sprachstil unter den NOPs;
- Führungsstil des AM.

6.5 Technische Kompetenz, VE- und TC-Ressourcen

Die Optimierung der Planung hinsichtlich der Ziele des Bauherrn in der Projektdefinitionsphase ist, wie bereits mehrfach erwähnt, einer der bedeutendsten Aspekte einer Allianz.

[313] Siehe Abschnitt 8.3.6

Nur wenn dazu entsprechend qualifiziertes Personal vorhanden ist, kann dies jedoch realisiert werden. Welche Qualifikationen tatsächlich notwendig sind, hängt von den jeweiligen Projektcharakteristika ab und kann deshalb an dieser Stelle nicht allgemeingültig und abschließend angegeben werden.

Eine Möglichkeit, die wichtigsten Kompetenzen projektspezifisch zu bestimmen, besteht in der Betrachtung der Schlüsselgewerke. Dies sind die Gewerke mit dem geschätzt höchsten Anteil an der Bausumme und den Risiken mit dem höchsten potenziellen Schadensausmaß. Sind sie identifiziert, kann im zweiten Schritt bestimmt werden, welche Fähigkeiten benötigt werden, um Planung, Baukosten und Bauausführung in diesen Gewerken zu optimieren sowie Risiken zu eliminieren oder zu minimieren. Schlüsselgewerke im Hochbau sind im Allgemeinen Rohbau, Technische Gebäude-Ausrüstung (TGA) und Fassade.

Zusätzlich zu den reinen Planungsressourcen ist es daher von Vorteil, über technisch versierte Mitarbeiter bzgl. der Bauausführung, wie Fachbauleiter, in allen Bereichen zu verfügen. Diese können die angedachten Bauabläufe und Detailausgestaltungen auf Ausführbarkeit und Vereinfachungsmöglichkeiten hin prüfen, um damit zum einen direkte Kosteneinsparungen zu erzielen und zum anderen Mehrkosten verursachende Komplikationen und Verzögerungen während des Projektablaufes zu vermeiden.

Die Einbeziehung insbesondere der Fachbauleiter soll außerdem zu einem verstärkten Verantwortungsgefühl ihrerseits und damit zu einem verlässlicheren Bauablauf insgesamt führen.

Je nach Einzelfall können weitere Fachleute gemäß der besonderen Anforderungen des Projekts, wie z. B. für Brandschutz, Sicherheitstechnik, Licht- und Akkustiktechnik etc., benötigt werden.

Verfügt ein Bewerberkonsortium nicht über diese Ressourcen, ist es durchaus möglich, entsprechende Fachplanungsbüros einzuschalten. Dies sollte jedoch detailliert aus den Bewerbungsunterlagen hervorgehen, um auch dem Bauherrn eine frühzeitige Beurteilung dieser Ingenieurbüros zu ermöglichen.

Das alleinige Vorhandensein von ausreichend qualifiziertem Personal sowohl beim planenden als auch bauausführenden Partner reicht jedoch letztlich zur erfolgreichen Realisierung nicht aus. Die involvierten Personen müssen darüber hinaus bereit und in der Lage sein, konstruktiv und gemäß der Projektziele zusammenzuarbeiten.

Mögliche Mittel zur Prüfung der vorhandenen Fähigkeiten sind z. B.

- Projektreferenzen;
- Vorstellung des Schlüsselpersonals inkl. Beispiele für außerordentliche Leistungen in Planung und Projektoptimierung;
- Beispiele, in denen bedeutende Mehrkosten/Probleme aufgetreten sind und welche Maßnahmen im Anschluss eingeleitet wurden, um eine Wiederholung zu vermeiden;
- Strategien, wie eine konstruktive Zusammenarbeit erreicht („*team building*“) und eventuelle Probleme überwunden werden sollen.

6.6 Projektmanagement-Fähigkeiten

Sind die mit dem Projekt verbundenen Risiken wesentliche Gründe für die Wahl einer Allianz, müssen die Partner in der Lage sein, diese zu beherrschen. Risikomanagement kann als Bestandteil eines guten Projektmanagements angesehen werden. Zur Risikoreduzierung trägt bei, wenn die Leistung auf dem kritischen Weg mit dem eigenen Unternehmen ausgeführt werden kann, da hierdurch ein größerer Einfluss auf die Ausführung herrscht. Im deutschen Hochbau wird der Großteil der Leistung jedoch regelmäßig von Nachunternehmern (NU) ausgeführt. Daraus lässt sich ableiten, dass die Mindestkompetenz für Allianzpartner in diesem Zusammenhang ein exzellentes Projektmangement mit besonderem Fokus auf effektives Risiko- und NU-Management ist. Je größer dabei der von den Allianzpartnern selbst erbrachte Anteil der Leistung ist, desto besser, weil dadurch Schnittstellen reduziert werden und größerer Einfluss auf die Arbeiten herrscht.

Um diese Fähigkeiten im Rahmen des Auswahlprozesses zu prüfen, könnten z. B. die folgenden Angaben in der Bewerbung verlangt werden:

- Beispiele für herausragendes Management von nicht einschätzbaren Risiken ähnlich der bei dem aktuellen Projekt vorhandenen;
- Beispiele von Schwierigkeiten bzgl. nicht einschätzbarer Risiken sowie entwickelte Strategien zu deren Überwindung und Vermeidung;
- Aufbau des NU-Managements;
- Beispiele für exzellentes NU-Management;
- NU-Datenbank und -Beziehungen;
- Vorgehensweise bei der Vergabe von NU-Leistungen inkl. Auswahlkriterien;
- Beispiele für gescheitertes NU-Management und Verbesserungsstrategien;
- eigene Ressourcen und Ausstattung des Bauhofs;
- Zahl und Qualifikation von
  - Bauleitern und gewerblichem Personal,
  - Fachplanern und technischen Zeichnern.

6.7 Zusammenfassung des Kompetenzprofils

Die folgende Checkliste fasst die dargestellten Mindestkompetenzen sowie die zu ihrer Prüfung anwendbaren Kriterien zusammen und stellt den ersten Baustein der Hilfsmittel für die Auswahl der Projektpartner dar. Sie kommt im Rahmen des zweiten Schrittes des in Abbildung 7.2[314] dargestellten Auswahlprozesses für Deutschland zur Anwendung.

[314] Siehe S. 167

Tabelle 6.2: Checkliste für Mindestkompetenzen der Projektpartner

Kompetenzbereich	Mittel zur Prüfung der Kompetenzen
Finanzielle Kapazitäten	• aktuelle Bilanz • verfügbarer Bürgschaftsrahmen hinsichtlich Sicherheitsleistungen für Vertragserfüllung und Mängelbeseitigung • Versicherungsschutz, z. B. Betriebshaftpflichtversicherung, Bauleistungsversicherung • sich aktuell in Ausführung befindende Projekte • prüfungsfähiges Buchungssystem
Kooperationsfähigkeit	• Wille und Fähigkeit zur Kooperation mit dem Bauherrn • Bestätigung durch angegebene Referenzen • Umsetzungsprozesse für Wünsche des Bauherrn • Problemlösung unter Zeitdruck • Interaktion und Integration der Mitarbeiter des Bauherrn • Reaktion auf unerwartete Anforderungen • Kommunikationsweise/Sprachstil unter den NOPs • Führungsstil des AM
Planungs- und VE-Ressourcen	• Projektreferenzen • Vorstellung des Schlüsselpersonals • Beispiele für Kostenüberschreitungen/Probleme und Strategien zur Vermeidung in der Zukunft • Strategien für Zusammenarbeit und Problemüberwindung
Projektmanagement-Fähigkeiten	• Beispiele für herausragendes Management nicht erkenn- und kalkulierbarer Risiken • Beispiele von Schwierigkeiten bzgl. nicht erkenn- und kalkulierbarer Risiken sowie gelernte Strategien zu deren Beherrschung und Vermeidung • Beispiele für exzellentes NU-Management • Aufbau des NU-Managements • NU-Datenbank und Beziehungen • Vorgehensweise bei der Vergabe von NU-Leistungen • Beispiele für gescheitertes NU-Management und Verbesserungsstrategien • eigene Ressourcen und Ausstattung des Bauhofs • Zahl und Qualifikation von - Bauleitern und gewerblichem Personal, - Fachplanern und technischen Zeichnern

7 Das empfohlene deutsche Prozessmodell zur Auswahl der Projektpartner

7.1 Ziel und Untersuchungsgang

In Kapitel 4 wurde das in Australien verwendete *„single TOC“*-Verfahren zur Auswahl der Projektpartner einer Allianz vorgestellt. Im vorliegenden Kapitel soll auf dieser Basis sowie auf Grundlage der einschlägigen deutschen Fachliteratur ein auf Deutschland angepasstes Prozessmodell mit den notwendigen Arbeitsmitteln zur Durchführung dieses Auswahlprozesses entwickelt werden.

Zunächst wird hierzu die Ausgangssituation in Deutschland als Grundlage für die weitere Vorgehensweise dargestellt. Das zu entwickelnde Modell soll an die bestehenden Prozesse anknüpfen und diese erweitern oder variieren, um die Implementierung in der Praxis zu erleichtern.

Darauf aufbauend wird im Anschluss ein grundsätzlich möglicher Ablauf zur Auswahl der Projektpartner für eine Allianz in Deutschland vorgestellt. Es folgen Diskussionen und Empfehlungen bzgl. der Auswahlkriterien und ihrer Bewertungsmethoden sowie der Ausgestaltung von Interviews und Workshops. Diese sind auf die anschließende Bildung einer Allianz ausgelegt. Prinzipiell kann dieses Modell jedoch auch für ein Partnerschaftsmodell, wie vom HDB[315] beschrieben, verwendet werden. Hierbei müssten allerdings ggf. einige der Auswahlkriterien angepasst werden.

Die erzielten Ergebnisse stellen die Arbeitsmittel zur Durchführung des Auswahlprozesses dar. Diese sowie der gesamte Ablauf des entwickelten Prozesses werden am Ende des Kapitels in Form eines Flussdiagramms aufbereitet.

7.2 Ausgangssituation in Deutschland

Bis dato wurden in Deutschland noch keine Allianzen durchgeführt. Wie in Abschnitt 1.1 erwähnt, haben sich in den letzten Jahren jedoch Partnerschaftsmodelle im schlüsselfertigen Hochbau etabliert.[316] Das herausragende Beispiel ist der Neubau der ADAC-Zentrale in München, bei dem der Bauherr und das Bauunternehmen eine ARGE zur Steuerung des Projekts bildeten.[317]

[315] Vgl. HDB (2005), [41]

[316] Vgl. Racky (2011, S. 100), [61]

[317] Vgl. Demuth (2009), [23]

Ein zur Auswahl der Projektpartner anwendbarer Prozess ist der ebenfalls in Abschnitt 1.1 angesprochene „Kompetenzwettbewerb bei Partnerschaftsmodellen“[318]. Er ist dem Partnerschaftsmodell vorgeschaltet.

Dieses besteht aus zwei Vertragsphasen: In der ersten werden die Entwurfsplanung und die Leistungsbeschreibung entwickelt. Die zweite beinhaltet die Bauausführung auf Basis eines ggf. modifizierten GU-Vertrags. Ein bauausführendes Unternehmen wird dabei bereits in die erste Phase einbezogen.

In der ersten Phase besteht die Aufgabe des Bauunternehmens darin, bei der Planungserstellung sowie der Anfertigung der Leistungsbeschreibung mitzuwirken und ein Angebot für die Bauausführung gemäß der am Ende dieser Phase vorliegenden Entwurfsplanung abzugeben. Der AG kann allerdings auch Angebote anderer Firmen zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einholen.[319] Welches Unternehmen er für Phase 2 auswählt, bleibt letztlich ihm überlassen.

Die beschriebene typische Ablaufstruktur bestehender Partnerschaftsmodelle in Deutschland mit dem eingebundenen Kompetenzwettbewerb ist in Abbildung 7.1[320] grafisch dargestellt.

Daran interessierten Bauherren soll diese Arbeit insgesamt und insbesondere der in diesem Kapitel entwickelte Prozess eine die bestehenden Modelle optimierende Möglichkeit zur Projektabwicklung inkl. der Auswahl der Projektpartner aufzeigen. Dies gilt zunächst nur für nicht an die VOB/A gebundene private Bauherren.

Der entwickelte Prozess findet bei einem Partnerschaftsmodell vor Beginn der ersten Vertragsphase bzw. bei einer Allianz vor Unterzeichnung der Allianzvereinbarung statt.

Üblicherweise wird im deutschen Hochbau zunächst ein Planungsbüro für die Erstellung der HOAI-Leistungsphasen 1 und 2 beauftragt. Soll das Projekt danach tatsächlich zur Ausführung kommen, werden verschiedene Projektabwicklungsformen geprüft. Traditionell steht jedoch zunächst die weitere Planungserstellung im Mittelpunkt, sodass entweder ein Architektenwettbewerb durchgeführt oder ein Planer unmittelbar mit den folgenden HOAI-Leistungsphasen beauftragt wird. Daher muss im Anschluss lediglich das Bauunternehmen ausgewählt werden. Dies entspricht einem gestuften Auswahlverfahren ähnlich dem in Abschnitt 4.3.1 vorgestellten *„progressive engagement“*. Ein solches wurde ebenfalls bei den beiden australischen Allianzen im Hochbau[321] angewendet.

Aus diesem Grund wird im folgenden Abschnitt ein möglicher Ablauf eines Auswahlverfahrens für den Baupartner einer Allianz vorgestellt und das Vorgehen zur Auswahl des Planers ausgegrenzt. Dieser sollte allerdings am Auswahlprozess der zukünftigen Baupart-

[318] HDB (2007), [42]

[319] Vgl. Racky (2011, S. 100), [61] bzgl. der typischen Gestaltung von Partnerschaftsmodellen

[320] HDB (2007, S. 11), [42]

[321] National Museum of Australia in Canberra und Hamer Hall in Melbourne

ner beteiligt sein, indem sowohl Mitarbeiter im Auswahlkomitee[322] als auch Schlüsselmitarbeiter des Projektteams in den Workshops[323] aktiv mitwirken.

Ein davon abweichender Fall könnte die Anwendung einer Allianz innerhalb eines PPP-Projekts darstellen. Hierbei ist es durchaus denkbar, dass der Auswahlprozess mit vorgeformten Konsortien durchgeführt wird. Da sich diese Arbeit jedoch auf Projekte im privaten Sektor konzentriert, wird dieser Fall nicht nähergehend betrachtet.

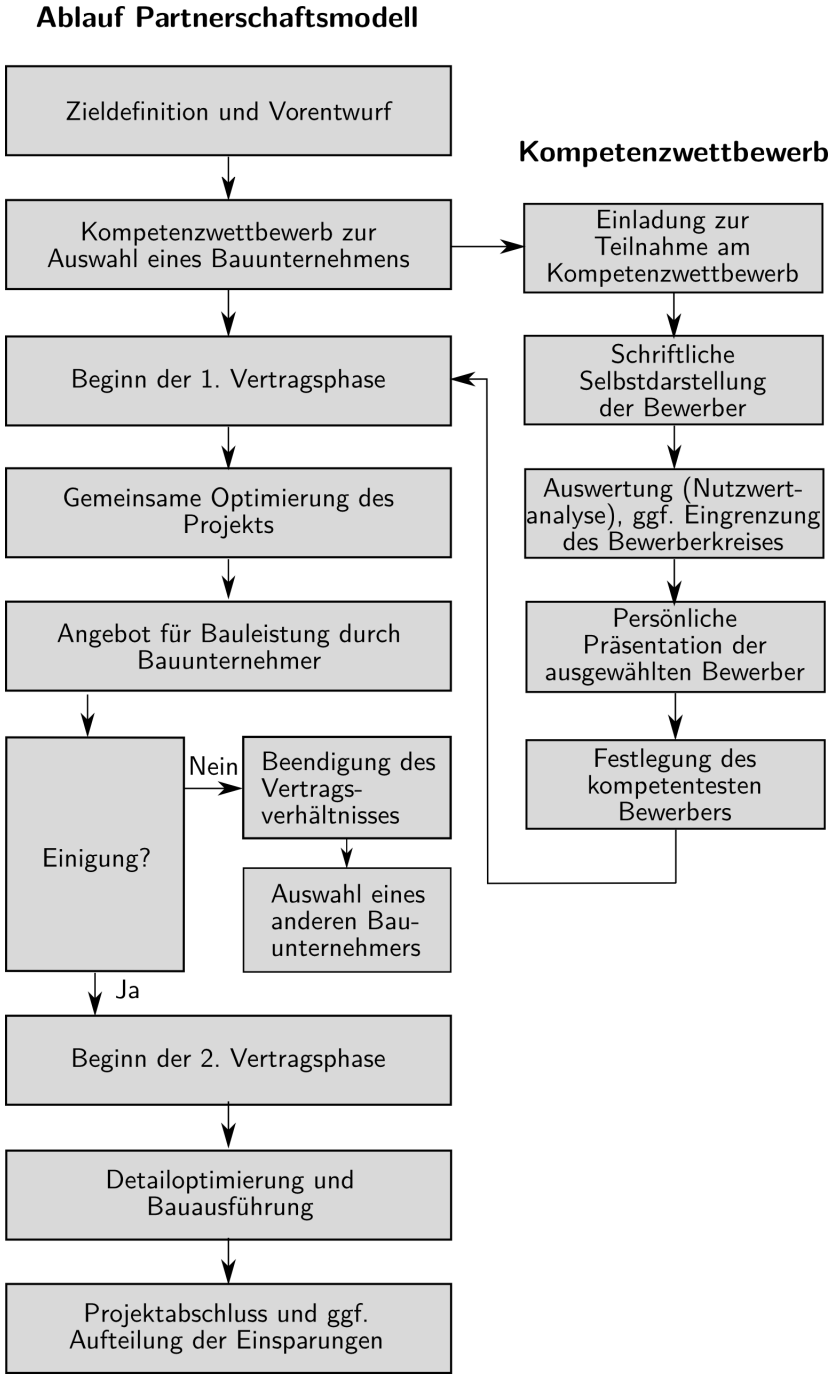

Abbildung 7.1: Ablaufstruktur bestehender Partnerschaftsmodelle inkl. Kompetenzwettbewerb gemäß HDB (2007)

[322] Siehe Abschnitt 7.3.2, S. 167

[323] Siehe Abschnitt 7.6, S. 176

7.3 Ablauf und Auswahlkomitee

7.3.1 Ablauf zur Auswahl der Baupartner

Prinzipiell ist das in Abbildung 4.2[324] dargestellte *„single TOC“*-Verfahren zur Auswahl der Partner bei einem Projekt im deutschen Hochbau nach Einschätzung der Verfasserin anwendbar, da es dem angesprochenen Kompetenzwettbewerb[325] ähnelt. Die Ähnlichkeit besteht darin, dass der Teilnehmerkreis nach Bewertung der schriftlichen Selbstdarstellungen zuerst eingeschränkt und nach den persönlichen Präsentationen mittels einer Nutzwertanalyse auf den als am kompetentesten eingeschätzten Bewerber reduziert wird.

Der wesentliche Unterschied des australischen Modells hierzu besteht in den Teamcharakter- sowie den kaufmännischen Workshops in Phase 2 des Prozesses. Die Verfasserin empfiehlt, den vom HDB entwickelten Prozess um diese zu erweitern, da die Authentizität des gezeigten persönlichen Verhaltens der Bewerber durch eine intensivere Zusammenarbeit bzgl. projektspezifischer Problemstellungen besser ermittelt werden kann als durch kurze Vorträge. „Es ist schwer, einen Charakter über zwei Tage zu spielen“[326]. Es kann jedoch angenommen werden, dass Bewerber ein intensives Training zur Vorbereitung der Workshops durchlaufen, um ein den angenommenen Anforderungen des Bauherrn entsprechendes Verhalten aufzuzeigen. Das Auswahlkomitee sollte daher zum einen die Übungen in den Workshops derartig gestalten, dass ein ggf. einstudiertes Verhalten zusammenbricht, und zum anderen die Möglichkeit des Rollenspiels bei der Interpretation seiner Beobachtungen bedenken.

Hier ist nochmals hervorzuheben, dass neben den Mitgliedern des Auswahlkomitees auch andere Mitarbeiter des Bauherrn und des Planers an den Workshops teilnehmen, um die Zusammenarbeit insgesamt zu prüfen. Das Auswahlkomitee kann sich so größtenteils auf das Beobachten konzentrieren.

Um den zeitlichen Aufwand für den Bauherrn und die Unternehmen in einem angemessen Rahmen zu halten, wird empfohlen, die Workshops in dieser Phase mit zwei Bewerberteams durchzuführen. Gegen eine höhere Anzahl an Teams spricht des Weiteren, dass die Aufnahmefähigkeit des Auswahlkomitees und damit die Exaktheit der Bewertung aufgrund der Fülle an Informationen und Eindrücken mit der Zahl der durchgeführten Workshops erfahrungsgemäß sinkt.

Entgegen der Empfehlung des Practitioners' Guide 2006[327] sollten nach Ansicht der Verfasserin die kaufmännischen Workshops mit beiden Teams der engeren Wahl durchgeführt werden, da sich an diesen Verhandlungen die Verhaltensweise in finanziellen Streitfragen zeigt und dies Rückschlüsse auf den Grad der Überzeugung von dem Allianzmodell zulässt. Allerdings sollte die absolute Höhe der Zuschlagsätze keine Rolle spielen, um die Bewer-

[324] Siehe S. 84

[325] HDB (2007), [42]

[326] Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011

[327] DTF Victoria (2006, S. 69), [25]

ber nicht finanziell unter Druck zu setzen und dadurch die Motivation zur Erreichung der Bauherrenziele zu schmälern.

Bei australischen Projekten werden nicht immer Interviews in Phase 1 geführt. Für Deutschland wird jedoch empfohlen, diese Interviews in jedem Fall vorzusehen, um einen persönlichen Eindruck von den Bewerbern zu erhalten und die schriftlichen Bewerbungen besser interpretieren und bewerten zu können. Ob alle oder nur eine begrenzte Zahl der Bewerber zu den Interviews eingeladen werden und wie lange diese Interviews dauern, hängt von der Zahl der eingegangenen Bewerbungen insgesamt und den personellen Kapazitäten des Bauherrn ab. Wie auch im Practitioners' Guide 2006[328] empfohlen, sollten nach Ansicht der Verfasserin möglichst alle Bewerber interviewt werden. Dies soll vermeiden, dass das Auswahlkomitee durch Hochglanz-Bewerbungen von den eigentlichen Teamfähigkeiten abgelenkt wird. Nicht die Bewerber mit dem besten Marketing, sondern den besten technischen und sozialen Kompetenzen sollten in Phase 2 gelangen.

Bezüglich Phase 3 werden keine Abänderungen des australischen *„single TOC"*-Verfahrens für eine Anwendung in Deutschland als notwendig angesehen.

Insgesamt wird also empfohlen, den Auswahlprozess grundsätzlich ähnlich dem in Australien existierenden inkl. der Interviews zu strukturieren, da sich dieser bewährt hat und dem keine spezifisch deutschen Sachverhalte entgegenstehen. Der hieraus resultierende grundsätzliche Ablauf ist in Abbildung 7.2 grafisch dargestellt. Auf die für die einzelnen Schritte benötigten Arbeitsmittel wird in den folgenden Abschnitten detaillierter eingegangen.

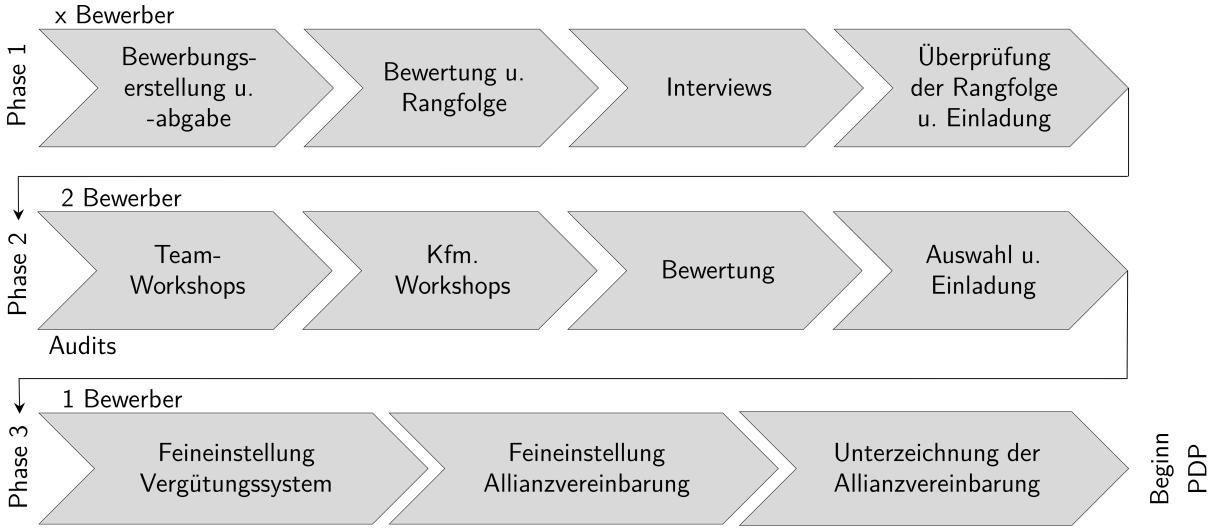

Abbildung 7.2: Prozessmodell zur Auswahl der Partner für Deutschland

7.3.2 Auswahlkomitee

Die in Tabelle 4.7[329] zusammengefassten Eigenschaften des Auswahlkomitees gelten nach Einschätzung der Verfasserin grundsätzlich ebenfalls bei der Durchführung des Auswahl-

[328] DTF Victoria (2006, S. 69), [25]

[329] Siehe S. 106

prozesses in Deutschland. Die folgenden Erläuterungen bzgl. der Besetzung des Auswahlkomitees basieren auf dieser Grundlage.

Wie in Abschnitt 7.2 erwähnt, wird davon ausgegangen, dass der Planer bereits durch ein separates Verfahren ausgewählt worden ist. Eine gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Planer und Bauunternehmen ist von großer Bedeutung für den Erfolg der Allianz. Daher ist zu empfehlen, einen Vertreter des Planungsbüros in das Auswahlkomitee aufzunehmen, um zwischenmenschliche Aspekte hinsichtlich der Fähigkeit zur Zusammenarbeit zu beurteilen.

Neben dem technischen Experten ist die Installierung eines möglichst hochrangigen Vertreters des Bauherrn mit großer Verfügungskraft im Auswahlkomitee zu empfehlen, um die getroffene Auswahl des favorisierten Partners letztlich durchzusetzen. Dadurch erhält der Auswahlprozess einen verbindlichen und unanfechtbaren Charakter. Dieser Bauherrenvertreter ist idealerweise später ALT-Mitglied, um die während des Auswahlprozesses getroffenen Vereinbarungen und festgelegten Verhaltensgrundsätze im Projektverlauf zu kennen und fortzusetzen. Zusätzlich ist ein weiterer Repräsentant des Bauherrn ratsam, der die Interessen der späteren Nutzer sowie die Projektziele insgesamt genau kennt und vertritt. Idealerweise ist er auch später in die Abwicklung z. B. auf AMT-Ebene involviert, um z. B. kontinuierlich Fragen bzgl. der Ausstattung und Funktionalität während der Planungserstellung zu beantworten und damit stringent die Anforderungen des Bauherrn umzusetzen.

Als letztes Mitglied wird ein unabhängiger Sachverständiger empfohlen, der in der Branche anerkannt ist und umfangreiche Erfahrung im Umgang mit verschiedenen Bauunternehmen hat, um weitere Perspektiven in die Bewertung einzubringen und dem gesamten Prozess sowie dem Ergebnis Anerkennung zu verschaffen.

Damit setzt sich das Auswahlkomitee aus insgesamt vier Mitgliedern zusammen. Alle haben die Aufgabe, das gezeigte Verhalten der Teilnehmer bzgl. der Auswahlkriterien zu bewerten, auf Authentizität zu prüfen und die Teams auf dieser Basis miteinander zu vergleichen.

7.4 Zusammensetzung der Auswahlkriterien

7.4.1 Mindestanforderungen

Die notwendigen Mindestkompetenzen der Projektpartner wurden in Kapitel 6 bereits detailliert diskutiert und in Tabelle 6.2[330] als Checkliste zusammengestellt. Diese stellen die Mindestanforderungen an die Bewerber im Auswahlprozess dar. Die Checkliste wird daher im zweiten Schritt der Phase 1 (siehe Abbildungen 7.2 und 7.3) bei der Bewertung der schriftlichen Bewerbungen verwendet, um das Vorliegen der Mindestkompetenzen zu prüfen. Nur Bewerber, welche alle diese Mindestanforderungen erfüllen, werden daraufhin zu den Interviews eingeladen.

7.4.2 Kriterien zur Bildung der Rangfolge nach Phase 1

Die in Australien verwendeten Kriterien zur Bildung der Rangfolge nach Phase 1 (Tabelle 4.3[331]) sind nach Einschätzung der Verfasserin grundsätzlich, ggf. mit leichten Abänderungen im Detail, auch bei einer deutschen Allianz sinnvoll anwendbar. Bei der ersten Allianz in Finnland, deren Partnerauswahlprozess dem europäischen Vergaberecht unterlag, wurde bereits von Kriterien Gebrauch gemacht, die den australischen ähneln.[332] Dies bestätigt eine grundsätzliche Anwendbarkeit in einer europäischen Konstellation.

Auf Basis der in Australien bestehenden sowie der vom HDB[333] vorgeschlagenen Kriterien empfiehlt die Verfasserin die in Tabelle 7.1 zusammengestellten Kriterien als Grundlage für den Auswahlprozess im deutschen Hochbau. Letztlich sollte der Bauherr jedoch auswählen, welche von ihnen für das anstehende Projekt maßgebend und anhand welcher die bestmöglichen Projektpartner erkennbar sind.

Im Vergleich zu australischen Infrastrukturprojekten wird davon ausgegangen, dass im deutschen Hochbau keine Ressourcenknappheit herrscht, d. h. Mitarbeiter und andere Ressourcen unmittelbar zur Verfügung stehen. Daher wird auf ein solches Kriterium verzichtet.

In Phase 1 werden diese Kriterien von den Bewerbern schriftlich bearbeitet und vom Auswahlkomitee anhand der schriftlichen Bewerbungsunterlagen bewertet. Einige Kriterien sollten darüber hinaus im Anschluss in Phase 2 durch persönlichen Kontakt vertieft geprüft werden, um die schriftlichen Angaben besser interpretieren zu können.

[330] Siehe S. 161

[331] Siehe S. 99

[332] Yli-Villamo/Merikallio (2011), [91]

[333] HDB (2007, S. 13), [42]

Tabelle 7.1: Mögliche deutsche Kriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 1

Thema	Kriterien
Unternehmens-kompetenz	• Referenzen für eine erfolgreiche Durchführung ähnlicher Projekte • Fähigkeit zur Ausführung und/oder Steuerung der Schlüsselgewerke (Rohbau, TGA, Fassade etc.) • Ethikkodex und Corporate-Governance-Kodex des Bewerbers
Partnerschaftliche Projekt-abwicklung	• Unterstützung des Allianzmodells in der Geschäftsführung der sich bewerbenden Unternehmen • Referenzen für Erfahrungen mit alternativen – Vergütungsmodellen, – Konfliktlösungsmodellen
Personal-fragen	• Verständnis der Rollen und Aufgaben von ALT, AMT und AM • Ansatz zur Integration und Teambildung
Kompetenz der nominierten Mitarbeiter	• Erfahrung und Erfolge in technisch ähnlichen Projekten und partnerschaftlicher Projektabwicklung • Eignung für die vorgesehene Funktion • Projektmanagement-Fähigkeiten • technisches Fachwissen • Referenzen
Einstellung bzgl. der Projektziele	• Verständnis von den Projektzielen • Engagement, die Ziele des Bauherrn zu erreichen • Steuerungssystem für Leistungen im Hinblick auf die Projektziele
Kauf-männische Aspekte	• Richtlinien zur Entwicklung des Referenzpreises • Anmerkungen zum finanziellen Rahmenwerk • Richtlinien zur Entwicklung, Beurteilung und Einbeziehung von Optimierungen und zusätzlichen Leistungen
Technische Aspekte	• Verständnis für die Herausforderungen, Chancen und Risiken • Ansatz zur Sicherstellung der Funktionalität • Grundsätzliche Kompetenz und Ressourcen in Arbeitsvorbereitung und Bauausführung • Vorgeschlagene Bauablaufplanung • Maßnahmen zur Einhaltung der Bauzeit • Logistik • Integration der Anforderungen von Interessengruppen • Risikomanagement • Ansatz zur Nachunternehmervergabe und Materialbeschaffung • *„lessons learnt“* aus vorangegangenen Projekten und Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlentwicklungen
Management-Systeme	• Kosten- und Terminplanungsansätze • Umweltmanagement • Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit • Dokumentenmanagement und sonstige Systeme zum Informationsaustausch unter allen Beteiligten

7.4.3 Kriterien zur Bildung der Rangfolge nach Phase 2

In Phase 2 können einige der Kriterien aus Phase 1 weiterverwendet und nun genauer durch persönliche Interaktion in den Teamcharakter- und kaufmännischen Workshops geprüft werden. Hinzukommen jedoch weitere Kriterien, deren Bewertung anhand der schriftlichen Bewerbungsunterlagen nicht möglich oder nicht sinnvoll gewesen wäre, wie z. B. die Fähigkeit zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit oder die Stärke des Engagements für das Erreichen der Bauherrenziele. Die Gewichtungen in den verschiedenen Phasen sind daher anzupassen. Sowohl die aus Phase 1 übernommenen als auch die für Phase 2 spezifischen Kriterien sind in Tabelle 7.2 zusammengestellt.

Wichtig ist in Phase 2, dass in den Workshops offen kommuniziert und die anvisierten Regelungen für den Projektablauf dezidiert im Detail verhandelt werden, so als ob das Team bereits für die Projektabwicklung auserwählt wäre. Das Ziel besteht darin, die hierbei getroffenen Vereinbarungen im Falle der Auswahl dieses Teams fortgelten zu lassen. Vor allem aus diesem Grund sollten sich die Auswahlkriterien auf konkrete, für das Projekt zu regelnde Sachverhalte beziehen.

Tabelle 7.2: Mögliche deutsche Kriterien zur Bestimmung der Rangfolge nach Phase 2

Thema	Kriterien
„Allianzgeist“	• Überzeugung des nominierten Teams sowie der Mutterunternehmen von einer partnerschaftlichen Projektabwicklung insgesamt und von Alliancing im Speziellen • Verständnis der Rollen und Aufgaben von ALT, AMT und AM • Ansatz zur Integration und Teambildung
Einstellung bzgl. der Projektziele	• Verständnis von den Projektzielen • Engagement, die Ziele des Bauherrn zu erreichen • Steuerungssystem für Leistungen im Hinblick auf die Projektziele
Nominierte Mitarbeiter	• Eignung für die vorgesehene Funktion • Führungsstärke • Projektmanagement-Fähigkeiten • technisches Fachwissen • Fähigkeit zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit
Technische Aspekte	• Verständnis für die Herausforderungen, Chancen und Risiken • Ansatz zur Sicherstellung der Funktionalität • Kompetenz in Arbeitsvorbereitung und Bauausführung • Maßnahmen zur Einhaltung der Bauzeit • Logistik • Integration der Anforderungen von Interessengruppen • Risikomanagement • *„lessons learnt“* aus vorangegangenen Projekten und Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlentwicklungen
Management-Systeme	• Kosten- und Terminplanungsansätze • Umweltmanagement • Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit • Dokumentenmanagement und sonstige Systeme zum Informationsaustausch unter allen Beteiligten
Kaufmännische Aspekte	• Entwicklung der Referenzsumme • Einigung bzgl. des finanziellen Rahmenwerks • Richtlinien zur Entwicklung, Beurteilung und Einbeziehung von Optimierungen und zusätzlichen Leistungen • Entwicklung der Richtlinien zur Anpassung des Referenzpreises • Ansatz zur Nachunternehmervergabe und Materialbeschaffung
Vertrauen	• Fähigkeit, eine authentische Angleichung der Interessen zu erzielen • Vertrauen in die Fortsetzung des gezeigten Verhaltens im Projektverlauf • Vertrauen in die Einhaltung der getroffenen Vereinbarungen

7.5 Bewertung der Kriterien

Die in Australien verwendete Methode zur Bewertung der Auswahlkriterien wird grundsätzlich als auch in Deutschland anwendbar angesehen. Allerdings sollte der bestehende Prozess an einigen Stellen erweitert oder leicht abgeändert werden, um ihn spezifisch auf deutsche Verhältnisse anzupassen.

Bewertungsplan

Vor Beginn des Auswahlprozesses sollte ein detaillierter Bewertungsplan mit folgendem Inhalt erstellt werden: Zunächst sind das Bewertungsschema mit seinen grundsätzlichen Abstufungen und den korrespondierenden Punktzahlen festzulegen. Ob dabei eine Skala von 0–100, 0–10 oder ein Schulnoten-System verwendet wird, bleibt dem Auswahlkomitee überlassen.

Danach sollte für jedes Kriterium eine genaue Beschreibung erstellt werden, die Ziel und Zweck sowie die gewünschte Antwort bzw. das gewünschte Verhalten enthält. Mit diesen Anforderungen als Referenz sollten dann Beispiele für die einzelnen Stufen des Bewertungsschemas angegeben werden, die aufzeigen, welche Inhalte der schriftlichen Bewerbungsunterlagen bzw. welche gezeigten Verhaltensmuster in den Workshops einer Punktzahl dieser Stufe entsprechen. Beispiele für das Kriterium „Ansatz zur Integration und Teambildung“ in den Phasen 1 und 2 liefern die Tabellen 7.3 und 7.4.

Des Weiteren sollte auch eine Richtlinie zur Feinjustierung der Punktzahl innerhalb einer Stufe entwickelt werden. Es könnte z. B. eine Teilpunktzahl für genannte Aspekte eines Kriteriums vorgesehen werden. Für das in Tabelle 7.3 enthaltene Beispiel mit den fünf genannten Erwartungen könnten z. B. je vier Punkte für die Erfüllung einer Erwartung vergeben werden.

Es ist ratsam, dass die Gewichtungen der Kriterien vom Auswahlkomitee festgelegt und von allen Einfluss auf die Entscheidung ausübenden Personen abgezeichnet werden.

Die empfohlenen Bestandteile des Bewertungsplanes lauten zusammengefasst:

- Bewertungsschema (0–100, 0–10, Schulnoten etc.),
- Kriterien,
- Kriterienattribute:
  - Ziel und Zweck,
  - Gewichtung,
  - erwartete Leistung,
  - Richtlinie für Punktvergabe mit Beispielleistung je Bewertungsstufe,
  - Richtlinie für Feinjustierung der Punktzahl innerhalb einer Stufe.

Tabelle 7.3: Beispielhaftes Bewertungsschema für Deutschland, Phase 1

Ansatz zur Integration und Teambildung – Phase 1 – Gewichtung 5 %					
Erwartung	0–20	21–40	41–60	61–80	81–100
Bedeutung der Integration (BdI) der Bauherrn-Mitarbeiter (Bauh.-MA)	nicht erwähnt	BdI zwischen Mitarbeitern des Planers und Bewerbers angesprochen	BdI der Bauh.-MA in ausgewählten Situationen angesprochen	BdI der Bauh.-MA in allen Bereichen angesprochen	Einfluss der uneingeschränkten Integration auf den Projekterfolg hervorgehoben
Bedeutung der Kommunikation	nicht erwähnt	Kommunikation vorgesehen wo nötig	Bedeutung offener Kommunikation mit dem Planer für eigenen Erfolg angesprochen	Ziel einer proaktiven, offenen Kommunikation unter allen inkl. Bauh.-MA angegeben	Verknüpfung offener, proaktiver Kommunikation mit dem Projekterfolg
Schulungsmaßnahmen der Mitarbeiter (MA)	nicht erwähnt	für einzelne MA, wenn gefragt	für einzelne MA vorgesehen	für alle MA zu Beginn	kontinuierliche Schulungen für alle zur Förderung des Projekterfolgs
Teambildungs-maßnahmen (Tbm.)	nicht erwähnt	zu Beginn für Kernteam des Bewerbers	zu Beginn mit dem Planer	kontinuierlich für gesamtes Team	Verknüpfung des Projekterfolgs mit kontinuierlichen Tbm.
Strategie zur Überwindung von Schwierigkeiten	nicht erwähnt	Schwierigkeiten werden als gegeben und unüberwindbar akzeptiert	Einzelmaßnahmen vorgesehen	Maßnahmen für Bauh.-, Planer- und Bewerber-MA	proaktive, alle Beteiligten integrierende Strategie zur Vorbeugung

Tabelle 7.4: Beispielhaftes Bewertungsschema für Deutschland, Phase 2

Ansatz zur Integration und Teambildung – Phase 2 – Gewichtung 10 %					
Erwartung	0–20	21–40	41–60	61–80	81–100
Einbeziehung der Bauherrn-MA in Problemlösung	Problemverbergung/ keine Einbeziehung	selten kurze Rückfragen	häufige Fragen	offene Problemdiskussion und Fragen	uneingeschränkte Aufnahme als gleichwertiges Teammitglied
offene Kommunikation	nicht vorhanden	Kommunikation wo nötig	offene Kommunikation zwischen Bewerber-MA und Planer-MA	proaktive, offene Kommunikation unter allen inkl. Bauh.-MA	Förderung und Betonung offener, proaktiver Kommunikation für den Projekterfolg
Konnex	nicht entstehend	zwischen Planer- und Bewerber-MA beobachtbar	teilweise mit Bauh.-MA	gut zwischen Bewerber und Bauh.-MA	ausgezeichnete Beziehung zwischen allen Beteiligten

Bewertung

Die Bewertung während des Auswahlprozesses erfolgt auf Basis des zuvor ausgearbeiteten Bewertungsplanes. Hieraus sollte ein Bewertungsformular für jedes Kriterium abgeleitet und dem Auswahlkomitee zur Verfügung gestellt werden, um alle Beobachtungen unmittelbar zu dokumentieren. Auf dieser Grundlage sollte im Anschluss zuerst eine persönliche Bewertung eines jeden Komiteemitgliedes und danach eine Diskussion in der Gruppe erfolgen, um die Endpunktzahl je Bewerberteam im Konsens festzulegen. Die Begründung für die gewählte Punktzahl sollte ebenfalls schriftlich festgehalten werden.

Die Dokumentation der Beobachtungen sowie der Begründung dient zum einen dazu, das Auswahlkomitee bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen und zum anderen den Auswahlprozess trotz der subjektiven Elemente nachvollziehbar zu gestalten, um das Ergebnis im Zweifel rechtfertigen zu können.

Unter Verwendung der so ermittelten Punktzahl und den zuvor im Bewertungsplan festgelegten Gewichtungen können dann mittels Nutzwertanalyse die Gesamtpunktzahlen und daraus resultierend die Rangfolge der Bewerber bestimmt werden. Hiernach ist jedoch eine Plausibilitätsprüfung zu empfehlen, bei der u. a. berücksichtigt wird, ob ausreichend Vertrauen in das rechnerisch am besten geeignete Bewerberteam besteht.

7.6 Ausgestaltung der Workshops

7.6.1 Grundsätzliche Ausgestaltung

Nach Auffassung der Verfasserin sind die Workshops zur Identifizierung des am besten geeigneten Bewerbers das Kernstück des gesamten Auswahlprozesses.

Aus den in Abschnitt 4.5.2 vorgestellten in Australien herrschenden Grundsätzen und Inhalten werden im Folgenden die Regeln und Gegenstände für Auswahlworkshops in Deutschland abgeleitet.

Wie bereits erwähnt findet sich in den meisten australischen RFPs die Angabe, dass die Workshops derart durchgeführt werden, als ob das Bewerberteam bereits für die Projektabwicklung ausgewählt worden sei. Hintergrund dafür ist, dass getroffene Vereinbarungen bei tatsächlicher Auswahl fortbestehen. Bei neuen Verhandlungen nach definitiver Auswahl bestünde die Gefahr, dass ein anderes Verhalten an den Tag gelegt und zuvor gemachte Vereinbarungen revidiert werden. Diese Prämisse wird ebenfalls als unabdingbar für Workshops bei der Durchführung des Auswahlprozesses in Deutschland angesehen, da dies die Wahrscheinlichkeit für realitätsgerechtes Verhalten erhöht sowie die mit hohem Idealismus und hoher anfänglicher Motivation vereinbarten Regelungen im Projektverlauf fortleben.

Letzterer Aspekt liefert einen weiteren Grundsatz. Die Bewerber sollen zur Erreichung der Bauherrenziele motiviert werden, d. h., es sind ausschließlich positive Anreize zu setzen. Dies bedeutet eine Abkehr von den bei konventionellen Pauschalpreisverträgen teilweise anzutreffenden Verhandlungen, bei denen insbesondere auf signifikante Preisnachlässe

gedrängt sowie für die Unternehmen risikobehaftete Vertragsbedingungen durchgesetzt werden. Dieses konventionelle Verhalten hemmt nach Ansicht der Verfasserin eine authentische Angleichung der Interessen.

Der Grundsatz des Fortbestandes der getroffenen Vereinbarungen beeinflusst die Inhalte der Workshops. Da sowohl die soziale als auch rechtliche und finanzielle Struktur der Allianz aufgebaut werden muss, empfiehlt es sich, Team-Workshops zur Beurteilung des Teamcharakters und Aufbau der Allianzstruktur sowie kaufmännische Workshops zur Regelung der finanziellen Details durchzuführen. Darauf wird nachfolgend näher eingegangen.

7.6.2 Gegenstände der Workshops

Team-Workshops

Die Team-Workshops dienen dazu, den Charakter des Teams kennenzulernen, einzuschätzen, ob eine konstruktive Zusammenarbeit möglich ist, und die grundsätzliche Struktur der Allianz festzulegen.

Zum Kennenlernen des Teams und zur Beurteilung der Zusammenarbeit können z. B. folgende Übungen durchgeführt werden:

- Definition der Projektziele;
- VE-Arbeitsphase;
- Planprüfung bzgl. Bauausführung und Austausch mit den Planern;
- Lösung eines planungsbezogenen Problems, bei dem mehrere Optionen gegeneinander abgewogen werden müssen;
- Erarbeitung eines Bauablaufplanes für einen ausgewählten Bauabschnitt;
- Krisenmanagement nach Eintritt eines unerwarteten Ereignisses;
- Simulation eines ALT-Meetings;
- Konzept für das Management von Interessengruppen;
- *„Lessons Learnt“*-Diskussionsrunde zur Aufarbeitung und zukünftiger Vermeidung begangener Fehler.

Zur Festlegung der Allianzstruktur sollten folgende Punkte diskutiert und ein gemeinsamer Standpunkt erarbeitet werden:

- Rollenverständnis und Aufgabenverteilung von ALT und AMT;
- personelle Besetzung des AMT und weiterer Schlüsselrollen im Projektteam wie Fachplaner und Fachbauleiter;
- Allianzprinzipien und Verhaltensregeln;
- Einzelheiten der Allianzvereinbarung;
- Dokumentenmanagement-System.

Die Themen sollten insgesamt so gewählt werden, dass die für Phase 2 gewählten Kriterien[334] während dieser Arbeitsphasen beurteilt werden können.

[334] Tabelle 7.2, S. 172

Kaufmännische Workshops

Mithilfe der kaufmännischen Workshops soll festgestellt werden, ob Einigungsfähigkeit bzgl. der finanziellen Randbedingungen besteht und ob eine wahrhafte Angleichung der Interessen mit dem Bewerber möglich ist. Dazu sind z. B. folgende Diskussionspunkte geeignet:

- Grundsätze des Vergütungsrahmenwerks;
- Entwicklung von Leistungsindikatoren;[335]
- Definition der Wertschöpfung für den Bauherrn;[336]
- Grundsätze für die Entwicklung der Referenzsumme;
- Grundsätze für die Nachunternehmervergaben und Materialbeschaffung;
- Umgang mit Optimierungen und Neuerungen während des Projektverlaufs;
- Entwicklung der Richtlinien zur Anpassung der Referenzsumme.

7.7 Durchführung des Auswahlprozesses in Deutschland

Der in den vorangegangenen Abschnitten beschriebene empfohlene Prozess zur Auswahl der Baupartner für eine Allianz in Deutschland ist in Abbildung 7.3 als Flussdiagramm dargestellt. Die in den jeweiligen Schritten benötigten, ebenfalls zuvor entwickelten Arbeitsmittel sind dabei separat rechts des Ablaufes angegeben.

Dies liefert dem Anwender eine schrittweise Anleitung zur Durchführung des Auswahlprozesses für die Projektpartner.

Da dieser Prozess eine Weiterentwicklung des bestehenden Kompetenzwettbewerbes ist, könnte er prinzipiell auch für die Auswahl der Partner für die erste Vertragsphase eines Partnerschaftsmodells verwendet werden. In einem solchen Fall müssten die Auswahlkriterien und die Workshopinhalte, besonders die der kaufmännischen Workshops, an die vertraglichen Charakteristika angepasst werden.

[335] Siehe Abschnitt 8.3.6, S. 199

[336] Worauf legt der Bauherr Wert z. B. hinsichtlich Ausführungsstandard oder Projektabwicklung im Allgemeinen? Was stellt ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus Sicht des Bauherrn dar?

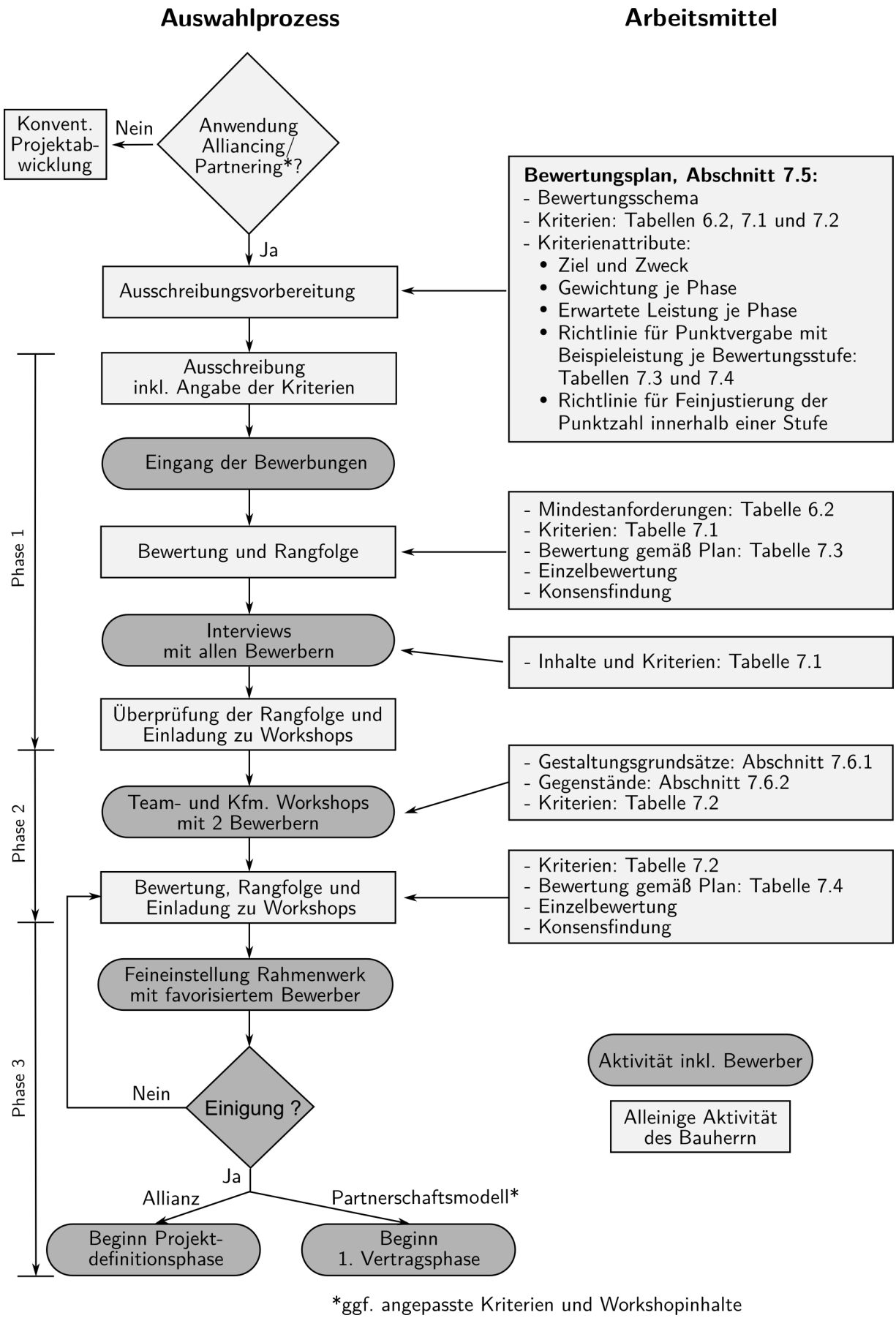

Abbildung 7.3: Prozess und Arbeitsmittel zur Auswahl der Baupartner

8 Modellmerkmale einer deutschen Allianz zur Förderung der Kooperation

8.1 Ziel und Untersuchungsgang

In diesem Kapitel werden die Modellmerkmale, die eine Allianz im deutschen Hochbau aufweisen sollte, um nachhaltige Kooperation zu erzielen, auf Basis der in Kapitel 2 vorgestellten Merkmale einer australischen Allianz ausgearbeitet. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Bauherr über Baufachleute im eigenen Haus verfügt und ein Generalplaner (GP) für die Erstellung der Planung sowie ein GU zur Bauausführung beteiligt sind. Da größtenteils GU und GP die Leistung ausführen und, wie in Abschnitt 8.3 erläutert, ein Erfolgshonorar in Abhängigkeit von dem erzielten Ausführungsniveau erhalten, werden diese Unternehmer im Folgenden als „Ausführende Allianzpartner“ (AAP) bezeichnet. Dies stellt das deutsche Äquivalent zu der australischen Bezeichnung *„non-owner participants“* (NOPs) dar. Der GU kann analog als AAP-B (Bau) und der GP als AAP-P (Planung) bezeichnet werden.

Bei der Untersuchung und Aufstellung der Modellmerkmale werden analog zur Gliederung in Kapitel 2 zuerst die Organisationsstruktur und die Konfliktbehandlung und danach das Vergütungssystem behandelt.

Des Weiteren kann auch der Auswahlprozess der Projektpartner im späteren Projektverlauf als kooperationsbewirkend angesehen werden. Daher wird nachdrücklich empfohlen, den in Kapitel 7 entwickelten Auswahlprozess als Modellkomponente zur Förderung der Kooperation bei der Etablierung einer Allianz aufzugreifen.

8.2 Organisation und Konfliktbehandlung

8.2.1 Organisationsstruktur

Grundsätzliche Struktur

Die australische Organisationsstruktur aus ALT, AMT und WPT, wie in Abbildung 2.5[337] dargestellt, hat sich in der Praxis bewährt. Aus diesem Grund wird empfohlen, diese auch bei einer Allianz in Deutschland aufzubauen. Die Wahl der deutschen Bezeichnungen dieser verschiedenen Arbeitsgruppen bleibt den Beteiligten überlassen. Die folgenden Beispiele dienen zur Anregung: Der englische Begriff *„Alliance Leadership Team“* kann durch den deutschen „Allianz-Leitungs-Team“ ersetzt werden, wobei die Abkürzung ALT bestehen bleibt. Der Begriff *„Alliance Management Team“* ist prinzipiell auch im Deutschen

[337] Siehe S. 24

als „Allianz-Management-Team“ (AMT) verwendbar. Das *„Wider Project Team“* kann als „Projektteam Insgesamt“ (PTI) bezeichnet werden.

Ebenso wie bei einem konventionellen deutschen Hochbauprojekt wird der Großteil der Leistung bei einer deutschen Projektallianz wahrscheinlich von Nachunternehmern des GU ausgeführt. Hier tritt ebenfalls wie bei konventionellen Abwicklungsformen ausschließlich der AAP-B (GU), in ein Vertragsverhältnis mit den Nachunternehmern ein.[338]

ALT

Besetzung: Es wird empfohlen, das ALT einer deutschen Allianz aus je zwei Vertretern des AAP-B, des AAP-P sowie des Bauherrn aufzubauen. Sind z. B. aus Kapazitätsgründen mehrere AAP-B oder AAP-P in der Allianz vorhanden, sollte jedes der beteiligten Unternehmen vertreten sein. Allerdings sollte das ALT maximal acht Personen umfassen, um eine effiziente Handlungsfähigkeit zu gewährleisten. Im Falle einer Beteiligung von mehr als vier AAP ist daher zu überlegen, ob entweder nur ein Vertreter von einem ggf. mit weniger Leistung beteiligten AAP oder generell jeweils nur ein Vertreter je AAP aufgenommen wird.

Um Funktionen, wie z. B. abschließende Konfliktlösung, Ressourcenbeschaffung, Entscheidungen bzgl. Risiken etc., wahrnehmen zu können, sollten möglichst hochrangige Personen der einzelnen AAP das ALT besetzen. Bei einer erstmaligen Durchführung einer Allianz mit einem AAP-B und einem AAP-P könnten z. B. der Niederlassungsleiter und ein Vorstand/Geschäftsführer[339] des AAP-B bzw. der Leiter des ausführenden Büros und der Geschäftsführer des AAP-P als ALT-Mitglied fungieren. Mit steigender Allianzerfahrung und steigendem Allianzaufkommen können ggf. auch ihnen untergeordnete Führungskräfte Rollen im ALT übernehmen.

Aufgaben: Die Aufgaben eines deutschen ALT gleichen denen eines australischen. Vorwiegend soll es die strategische Führung der Allianz übernehmen. Besonders wichtig ist es, Verhalten im Sinne der Allianzprinzipien als gutes Beispiel für AMT und PTI zu demonstrieren und dies ebenso zu fordern. Weitere Aufgaben und Eigenschaften können Abschnitt 2.3.2[340] entnommen werden.

Im Hinblick auf die Besetzung des ALT und seine Rolle im Projekt wird es als angemessen angesehen, dass es einmal pro Monat und nach Bedarf tagt. Dies ist von den Beteiligten jedoch individuell festzulegen. Vor allem im Anfangsstadium der Allianz kann auch ein häufigeres Zusammenkommen notwendig sein.

[338] Siehe Abschnitt 8.3.4 und 8.3.8 zum Vergütungssystems für Nachunternehmer

[339] Vgl. Eschenbruch/Racky (2008, S. 256), [31]

[340] Siehe S. 26

AMT

Besetzung: Es ist zu empfehlen, das AMT aus einer Kernbesetzung aufzubauen und weitere Ressourcen gemäß dem Projektverlauf variabel hinzuzufügen. Die Kernbesetzung kann aus dem Projektleiter des Bauherrn und dem des AAP-B, dem Planungsleiter des AAP-P, dem Planungskoordinator des GU sowie einem Nutzerbetreuer bestehen, wie in Abbildung 8.1 dargestellt.

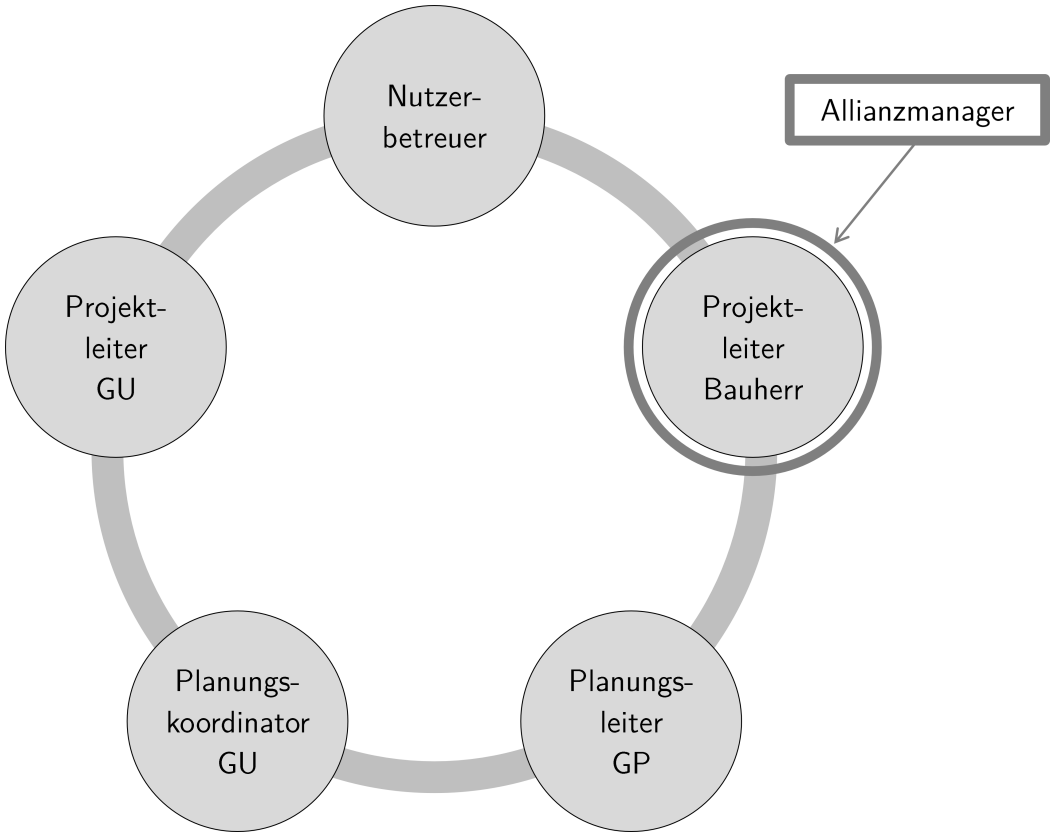

Abbildung 8.1: Kernbesetzung des AMT einer deutschen Allianz

In der Entwicklungsphase des Referenzbausolls und der Referenzsumme[341] ist es sinnvoll, den Kalkulationsleiter einzubeziehen, um über den aktuellen Entwicklungsstand zu berichten, Anforderungen der Nutzer zu klären und Probleme zur Lösung vorzulegen.

Ebenso können je nach Bedarf und Schwerpunkten des Projekts weitere Mitarbeiter des Bauherrn in Schlüsselpositionen, der Sicherheits- und Gesundheitskoordinator oder die Fachbauleiter der Schlüsselgewerke zu einem späteren Zeitpunkt, z. B. während der Bauausführung, aufgenommen werden.

Die Besetzung dieses AMT ähnelt der des Partnering-Kernteams in einer exemplarischen deutschen Partnering-Vereinbarung.[342] Das Einstimmigkeitsgebot gilt in einer Allianz allerdings nur auf ALT-Ebene. Das AMT soll bei seinen Entscheidungen zwar möglichst zu einem Konsens kommen, kann aber ungelöste Streitfragen an das ALT zur endgültigen Lösung weiterleiten.

[341] Siehe Abschnitt 8.3

[342] Vgl. Eschenbruch/Racky (2008, S. 255), [31]

Aufgaben: Die Aufgaben des AMT einer deutschen Allianz sind mit denen der Projektleitung eines deutschen Projekts, das nach dem deutschen Partnerschaftsmodell abgewickelt wird, vergleichbar. Sie bestehen vorwiegend aus der Realisierung des Projekts und dem Management des Tagesgeschäftes.

Allerdings sollte eine engere und intensivere Zusammenarbeit zwischen Bauleitung und Planung, mit uneingeschränktem Informationsaustausch aufgrund des gemeinsam vereinbarten und für alle gleichermaßen geltenden Vergütungssystems, stattfinden.

Auch ist es ratsam, die in der o. g. exemplarischen Partnering-Vereinbarung[343] genannten Themenstellungen in die tägliche Projektabwicklung zu integrieren und auf die Agenda der AMT-Besprechungen zu setzen. Diese lauten[344]:

- Maßnahmen zur Optimierung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit im Projekt allgemein;
- Prüfung der Einhaltung und Verbesserung des Informationsflusses/der Kommunikation zwischen den Beteiligten;
- Sicherstellung des fairen Umgangs mit Projektbeteiligten;
- Erarbeitung von Lösungsmöglichkeiten;
- Eindämmung überflüssigen Schriftverkehrs;[345]
- reibungsloser Ablauf der Projektprozesse.

Des Weiteren kommen noch einige allianzspezifische Aufgaben hinzu. An erster Stelle ist hier die Entwicklung des Leistungsindikatorenkataloges[346] zu nennen. Nach Ansicht der Verfasserin sollte auch ein detailliertes Projekthandbuch erstellt werden. Dies kann als das deutsche Äquivalent zu den in australischen Allianzen verwendeten *„alliance management plans“* angesehen werden. Es stellt nach Ansicht der Verfasserin ein wichtiges Werkzeug zur effizienten Führung der Allianz und für eine reibungslose Projektabwicklung dar.

Im weiteren Projektverlauf ist das AMT für die Messung der Leistungsindikatoren (LI)[347], die monatliche Berichterstattung und die Motivation des Teams zur Erreichung der gesteckten Ziele verantwortlich. Letzteres bedarf insgesamt einer effektiven Projekt- und Menschenführung. Dies umfasst auch kontinuierliche Teambildungsmaßnahmen und sonstige soziale Veranstaltungen zur Herstellung und Erhaltung eines gesunden Arbeitsklimas.

Angesichts seiner Aufgaben im Projekt sollte das AMT zu Beginn der Allianz wöchentlich, im späteren Projektverlauf ggf. auch vierzehntägig zusammenkommen.

[343] Vgl. ebenda

[344] Vgl. ebenda

[345] Anmerkung der Verfasserin: Ein gemeinsames Projektbüro von Bauherr und allen AAP erleichtert es, bei Fragen oder Problemen zunächst persönlichen Kontakt zu suchen, um diese zeitnah zu klären bzw. zu lösen.

[346] Siehe Abschnitt 8.3.7; deutsches Äquivalent zu dem KPI-Katalog einer australischen Allianz

[347] Siehe Abschnitt 8.3.6; deutsches Äquivalent zu den KPIs einer australischen Allianz

Allianzmanager

Besetzung: Die Position des Allianzmanagers ist in Deutschland wie in Australien nach dem Prinzip *„best for project“* zu besetzen. Das bedeutet, es sollte die am besten geeignete Person für die mit dieser Rolle verbundenen Aufgaben aus dem Kreis aller Beteiligten ausgewählt werden. Er/sie kann also grundsätzlich vom Bauherrn, AAP-P oder AAP-B stammen.

Vor allem in den frühen Projektphasen ist aufgrund des Hintergrundwissens bzgl. der Projektziele und Prozessanforderungen der Projektleiter des Bauherrn prinzipiell gut geeignet. Mit sich im Projektverlauf ändernden Aufgabenstellungen, besonders ab Beginn der Bauausführung, ist der Übergang dieser Rolle auf den Projekleiter des AAP-B denkbar. Die nachfolgend geschilderten Aufgaben verdeutlichen dies.

Der Allianzmanager ist grundsätzlich als primus inter pares zu verstehen, da alle Beteiligten gemäß der Allianzprinzipien gleichberechtigt sind. Dies ist in Abbildung 8.1 durch einen Ring um die Position gekennzeichnet. Dies bedarf einer offenen Grundeinstellung gegenüber den übrigen Führungskräften und einer flexiblen Arbeitsweise, um alle Interessen zu vereinen. Daher sind bei seiner Auswahl ebenfalls soziale Kompetenzen zu berücksichtigen. Diese sind besonders für das Management allianztypischer Aspekte wie dem Aufbau der Teamkultur etc. von großer Bedeutung.

Aufgaben: Grundsätzlich ist der Allianzmanager für die erfolgreiche Abwicklung des Projekts insgesamt verantwortlich. Dazu empfiehlt er dem ALT potenzielle AMT-Mitglieder zur Auswahl und fungiert als Leiter des AMT. Er bildet des Weiteren die Schnittstelle zwischen ALT und AMT. Als Leitung des AMT ist er für die Koordination der verschiedenen Beteiligten, die Umsetzung der Projektziele und die Vertretung der Interessen aller Beteiligten verantwortlich. Können Probleme im AMT nicht gelöst oder Entscheidungen z. B. aufgrund der Überschreitung festgelegter Schwellenwerte nicht getroffen werden, ist es seine Aufgabe, diese dem ALT zur abschließenden Entscheidung vorzulegen. Umgekehrt leitet er die Entscheidungen des ALT an das AMT weiter und ist für ihre Umsetzung verantwortlich.

In der Projektdefinitionsphase bestehen seine Aufgaben vor allem darin, einen den Anforderungen und dem Budget des Bauherrn entsprechendes Referenzbausoll (RB) mit der dazugehörigen Referenzsumme (RS) erarbeiten zu lassen. Des Weiteren muss er ggf. auch die Erwirkung von Genehmigungen und Konsultationen von Interessengruppen veranlassen. Nach Unterzeichnung der RS verlagert sich der Schwerpunkt seiner Tätigkeiten auf größtenteils ausführungsbezogene Aufgaben.

Es ist zu empfehlen, ab Beginn der Projektdefinitionsphase einen monatlichen Bericht zu erstellen, der neben üblichen Inhalten wie Bauzeitenplan und Abrechnung auch die in den LI gemessenen Leistungen sowie die Sachlage in anderen Zielbereichen[348] enthält. Weichen

[348] Siehe Abschnitt 8.3.6, S. 201; deutsches Äquivalent zu den KRAs einer australischen Allianz

die aktuellen Ergebnisse von den angezielten ab, sind die Ursachen gemeinsam mit dem AMT zu suchen und Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Eine weitere, sich über den gesamten Projektverlauf erstreckende Aufgabe ist die Auswahl und Koordination der Teambildungsmaßnahmen.

Im Falle, dass der Projektleiter des AAP-B die Rolle des Allianzmanagers übernimmt, ist vor diesem Hintergrund zu empfehlen, einen ausschließlich für die Bauausführung verantwortlichen Bauleiter in das AMT aufzunehmen.

Insgesamt führt der Allianzmanager das Projekt durch gutes Beispiel im Sinne der Allianzprinzipien.

8.2.2 Konfliktbehandlung

Die in Australien etablierten Regelungen zur Konfliktbehandlung[349] leisten nach Ansicht der Verfasserin neben dem Vergütungssystem[350] den Hauptbeitrag zum Funktionieren einer Allianz auch unter schwierigen Randbedingungen. Daher sollten diese unbedingt in einer deutschen Allianz vereinbart werden. Diese Regelungen lauten zusammengefasst:

- Einstimmigkeitsgebot auf ALT-Ebene,
- Haftungsausschluss,
- Rechtsmittelverzicht,
- Konfliktlösung auf niedrigstmöglicher Ebene,
- *„no blame“*-Kultur.

Einstimmigkeitsgebot: Das Einstimmigkeitsgebot auf ALT-Ebene führt dazu, dass nur Entscheidungen getroffen werden, die für alle Allianzteilnehmer tragbar sind. Dies bedeutet nicht, dass die gewählte Entscheidung günstig für alle Teilnehmer ist, sondern dass sie die für das Projekt beste darstellt und daher von allen akzeptiert wird.[351] So wird ein kontinuierlicher Projektfortschritt sichergestellt.

Haftungsausschluss: Es stellt sich die Frage, ob der Haftungsausschluss mit dem deutschen Recht vereinbar ist. Nach Weinberger unterliegt der Haftungsausschluss der „Disposition der Parteien“[352]. Ausgenommen davon ist die Haftung für Vorsatz gemäß § 276 Abs. 3 BGB.[353] Durch die *„wilful default“*-Regelung[354] gilt der Haftungsausschluss in einer Allianz jedoch ohnehin nicht für Vorsatz, sodass diese projektinterne vertragliche Regelung mit dem Gesetzeszweck des § 276 Abs. 3 BGB übereinstimmt. Weitere potenzielle Einschränkungen des Haftungsausschlusses bestehen durch den § 278 S. 2 BGB bzgl.

[349] Siehe Abschnitt 2.4

[350] Siehe Abschnitt 2.5

[351] Interview mit Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, QLD DMR, 24.05.2011

[352] Weinberger (2010, S. 150), [87]

[353] Vgl. ebenda

[354] Siehe Abschnitt 2.4.2

der Verantwortlichkeit des Schuldners für Dritte und die AGB-Regelungen der §§ 305 ff. BGB.[355] Eine gute Allianzvereinbarung verfolgt jedoch ohnehin die Absicht, für alle Partner faire Bedingungen zu schaffen und keinen von ihnen unangemessen zu benachteiligen. Dies deckt sich mit dem Gesetzeszweck der AGB-Regelungen, sodass kein Konflikt mit diesen auftreten sollte. An dieser Stelle sei eine tiefer gehende Diskussion den Juristen vorbehalten.

Rechtsmittelverzicht: Auch beim Rechtsmittelverzicht stellt sich die Frage der Zulässigkeit im deutschen Rechtssystem. Rosenbauer[356] und Weinberger[357] bezweifeln aufgrund des „aus dem Rechststaatsprinzip herzuleitenden Justizgewährungsanspruchs“[358], dass dieser wirksam vereinbart werden kann. Dies kann letztlich jedoch nur im Streitfall von einem deutschen Gericht entschieden werden, zu dem es in einer gut geführten Allianz jedoch nicht kommen sollte. Wiederum sei hier die intensivere Untersuchung den Rechtswissenschaftlern vorbehalten.

In der australischen Literatur finden sich ebenfalls Zweifel von Juristen an der Wirksamkeit der *„no dispute“*-Klausel in einer australischen Allianz[359]. Trotzdem ist sie Kernbestandteil einer jeden (reinen) Allianzvereinbarung. Dies verdeutlicht, dass der Rechtsmittelverzicht vor allem symbolischen Charakter hat. Die Beteiligten sind derart stark für die Vermeidung von gerichtlichen Auseinandersetzungen engagiert, dass sie dies vertraglich manifestieren. Die Tatsache, dass in den letzten zehn Jahren bei über 200 reinen und unreinen Projekt- und Programm-Allianzen[360] lediglich ein Rechtsstreit[361] bekannt geworden ist, bestätigt die Wirksamkeit dieser Klausel in der Praxis. Daher sollte sie nach Ansicht der Verfasserin trotz der Zweifel an ihrer Vollstreckbarkeit vereinbart werden. Um ihre Einhaltung in der Praxis zu gewährleisten, ist des Weiteren ein Konfliktlösungsprozess zu vereinbaren.

Konfliktlösungsprozess: Der traditionelle Partnering-Ansatz für den Umgang mit Konflikten, bei dem Probleme auf der niedrigstmöglichen Arbeitsebene zeitnah zu ihrer Entstehung zu lösen sind, ist nach Ansicht der Verfasserin ebenfalls für eine deutsche Allianz nachdrücklich zu empfehlen, da dieser einen kontinuierlichen Projektfortschritt begünstigt. Des Weiteren sind Fristen für die Konfliktlösung für jede Arbeitsebene projektspezifisch zu bestimmen und zu dokumentieren. Kann keine Lösung innerhalb der vorgesehenen Zeitspanne gefunden werden, ist der Konflikt an die nächsthöhere Ebene bis zum AMT und letztlich zum ALT weiterzuleiten.

[355] Vgl. ebenda
[356] Vgl. Rosenbauer (2009, S. 386 f.), [64]
[357] Vgl. Weinberger (2010, S. 152), [87]
[358] Rosenbauer (2009, S. 386), [64]
[359] Vgl. z. B. Chew (2005, S. 12), [22]
[360] Vgl. AAA (2010a), [10]
[361] Vgl. Chew (2005, S. 10), [22]

Eine im deutschen Schrifttum existierende exemplarische Partnering-Vereinbarung[362] enthält bereits eine gestufte Konfliktschlichtung[363] nach diesem Prinzip. Hierbei ist allerdings die Einschaltung eines Schiedsgerichtes vorgesehen, wenn auf den verschiedenen Stufen keine einvernehmliche Lösung gefunden werden kann. Dies erinnert an einen *„deadlock breaking mechanism“*[364] einer unreinen Allianz, bei dem der Konflikt an ein *„dispute resolution board“* verwiesen wird, wenn das ALT keine einvernehmliche Lösung festlegen kann. Nach Ansicht der Verfasserin vermindert dies jedoch den Zwang zur internen Konfliktlösung, sodass davon abgeraten wird. Die Regelung zur Konfliktlösung in einer deutschen Allianz könnte auf Basis der bestehenden deutschen gestuften Konfliktschlichtung[365] und der in Australien vorherrschenden *„no dispute“*-Klausel[366] folgendermaßen lauten:

> (1) Wir, die Projektpartner, verpflichten und engagieren uns, kooperativ zusammenzuarbeiten und Konflikte zeitnah festzustellen, anzusprechen und zu unserer gemeinsamen Zufriedenheit projektintern zu lösen, ohne ordentliche Gerichte oder Schiedsgerichte anzurufen.
>
> Konflikte sollen grundsätzlich unter Beachtung folgender Bestimmungen gelöst werden:
>
> 1. a) Soweit möglich, sollen Konflikte auf der jeweiligen Arbeitsebene diskutiert, analysiert und gelöst werden.
>
>   b) Wenn auf der Arbeitsebene innerhalb der für sie geltenden Zeitspanne nach Nr. 2 keine Konfliktlösung möglich ist, soll der Konflikt an die nächsthöhere Ebene weitergeleitet werden. Gelangt der Konflikt zum AMT, soll dieses möglichst einen Konsens zu seiner Beilegung finden.
>
>   c) Kann das AMT keinen Konsens erzielen, ist der Konflikt an das ALT weiterzuleiten. Das ALT wird alle Streitfragen offen, konstruktiv und mit der Absicht, die beste Lösung für das Projekt zu bestimmen, behandeln. Die Lösung ist gemäß § ... der Allianzvereinbarung einstimmig zu beschließen. Wir vereinbaren, dass das ALT jegliche Maßnahmen zum Besten des Projekts ergreifen kann, die seiner Auffassung nach zur Erzielung einer einstimmigen Lösung notwendig sind.
>
> 2. Es gelten folgende Fristen zur Konfliktlösung je Arbeitsebene:
>   - Fachbauleiter/Fachplaner/Architekten: [...][367]
>   - AMT: 1 Woche
>   - ALT: möglichst zeitnahe Lösung zum Besten des Projekts

[362] Vgl. Eschenbruch/Racky (2008, Anhang 1), [31]
[363] Vgl. Eschenbruch/Racky (2008, S. 256), [31]
[364] Vgl. Hayford (2002, S. 5), [43]
[365] Vgl. Eschenbruch/Racky (2008, S. 256), Klausel 1 und 5, [31]
[366] Siehe Abschnitt 2.4.2
[367] Projekspezifisch festzulegen

(2) Absatz (1) gilt nicht für ein Tun oder Unterlassen eines Beteiligten in Zusammenhang mit der Ausführung des Projekts nach der Allianzvereinbarung, das eine vorsätzliche und schwere Pflichtverletzung darstellt. Eine vorsätzliche und schwere Pflichtverletzung berechtigt die Allianzpartner zur Einleitung gerichtlicher Schritte gegen das die Pflichtverletzung begehende Allianzmitglied.

(3) Folgende Handlungen werden als vorsätzliche und schwere Pflichtverletzung aufgefasst:

1. jeder Verstoß gegen die Allianzvereinbarung;
2. jedes unehrliche, betrügerische oder illegale Handeln;
3. jedes Tun oder Unterlassen von einem der Mitglieder, das vorsätzlich oder grob fahrlässig ist[368], d. h.
   - dessen schädigende Wirkung er kannte oder hätte kennen müssen und
   - dessen schädigende Wirkung er in Kauf genommen hat.

   Dies gilt nicht für Fehleinschätzungen, Fehler, ein Tun oder Unterlassen, gleich ob fahrlässig oder nicht, das in gutem Glauben von einem leitenden Angestellten, Mitarbeiter, Berater oder Nachunternehmer der Allianzpartner gemacht wurde.[369]
4. Insolvenz;
5. Unterlassung einer Zahlung, die nach der Allianzvereinbarung fällig ist;
6. Verletzung der Urheberrechte von Dritten;
7. Unterlassung oder Verweigerung, eine nach der Allianzvereinbarung geforderte Versicherung abzuschließen;
8. Behinderung oder Verweigerung der Finanzprüfungen.

Die Liste der als vorsätzliche Pflichtverletzung angesehenen Handlungen ist als Anregung für eine individuelle Ausgestaltung durch die Beteiligten zu verstehen.

„*No blame*"-Kultur: Auch in einer deutschen Allianz sollte großer Wert auf die allgemeine Kultur im Projekt gelegt werden. Eine erfolgreiche Allianz bedarf einer konstruktiven, offenen, frei von Schuldzuweisungen seienden Umgangs- und Arbeitsweise auf Augenhöhe zwischen den einzelnen Mitarbeitern des AAP-B, des AAP-P und des Bauherrn. Dies stellt in vielen Fällen eine bedeutsame Verhaltensumstellung dar, die professionell eingeleitet und kontinuierlich unterstützt werden muss, um nachhaltig zu sein. Hier sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um diese Umstellung und damit letztlich die hohen Leistungsziele der Allianz zu erreichen. Dies stellt ein selbstständiges, hauptsächlich sozialwissenschaftliches bzw. wirtschaftspsychologisches Forschungsfeld dar, dessen vertiefte Untersuchung entsprechenden Wissenschaftlern vorbehalten sei.

[368] Vgl. Chew (2005, S. 11), [22]

[369] Vgl. Acton Peninsula Alliance (2001, S. 48), [55]

8.3 Vergütungssystem

8.3.1 Grundsätzliche Ausgestaltung

Grundsätzlich sollte das Vergütungssystem einer deutschen Allianz wie das einer australischen aufgebaut sein, da dies ein wichtiger, für manche Praktiker der entscheidende[370] Faktor zur Stabilität der Kooperation in Krisensituationen ist. Nach Ansicht der Verfasserin stehen dem keine spezifisch deutschen Randbedingungen entgegen.

In den folgenden Unterabschnitten wird ein mögliches prinzipielles Vergütungssystem einer deutschen Allianz in drei Stufen mit dem dafür benötigten Referenzbausoll (RB) und der Referenzsumme (RS) vorgestellt. Dieses sollte für alle AAP gleichermaßen geltend vereinbart werden. Des Weiteren ist die Vereinbarung des *„open book“*-Prinzips, wie in dieser Arbeit vorgestellt[371], dringend zu empfehlen.

Ein Unterschied zu Australien besteht darin, dass in Deutschland grundsätzlich die HOAI zur Honorarermittlung für Planungsleistungen anzuwenden ist.

8.3.2 Vergütung des Planers

HOAI-Konformität

In einer australischen Allianz werden die Planer nach geleisteten Stunden zu einem in der Formierungsphase vereinbarten Stundensatz vergütet. In Deutschland wurde die Regelung für die Vereinbarung eines Zeithonorars (§ 6 HOAI in der Fassung von 2002) aus der HOAI in der Fassung von 2009 jedoch ersatzlos gestrichen.[372] Der Bundesgerichtshof hat am 17.04.2009 allerdings folgende Grundsatzentscheidung getroffen[373]:

> Die Vereinbarung eines Zeithonorars für Architekten- und Ingenieurleistungen ist gemäß § 4 Abs. 1 HOAI[374] wirksam, wenn sie schriftlich bei Auftragserteilung unter Berücksichtigung des Preisrahmens der Mindest- und Höchstsätze erfolgt. Die Wirksamkeit einer solchen Honorarvereinbarung hängt nicht davon ab, ob die Preisvorschriften der HOAI eine Abrechnung nach Zeithonorar anordnen oder zulassen.

Damit ist in einer zukünftigen deutschen Allianz die Vereinbarung von Stundensätzen für den AAP-P ebenfalls möglich, wenn diese bei Vertragsschluss schriftlich festgehalten werden und das Gesamthonorar innerhalb der Mindest- und Höchstsätze liegt.

Die Mindest- und Höchstsätze je nach anrechenbaren Kosten und Komplexität des Projekts sind in den Honorartafeln der HOAI festgehalten. Liegen „die ermittelten anrechen-

[370] Interviews mit Bevan Brown, General Manager Commercial, TCA, 24.05.2011; Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, QLD DMR, 24.05.2011

[371] Siehe Abschnitt 2.2.2, S. 20

[372] Vgl. Ernst & Sohn (2012), [30]

[373] BGH, Urteil vom 17.04.2009, Az: VII ZR 164/07; http://lexetius.com/2009,1100, 02.07.2012

[374] In der Fassung von 2002

baren Kosten, Werte oder Verrechnungseinheiten außerhalb der Tafelwerte dieser Verordnung“[375], können Honorare gemäß § 7 Abs. 2 HOAI[376] allerdings frei vereinbart werden. In Fällen, in denen die anrechenbaren Kosten entweder oberhalb oder unterhalb der Tabellenwerte liegen, findet das Preisrecht der HOAI demnach keine Anwendung. Die Abrechnung erfolgt in diesen Fällen nach den Vorschriften des § 632 Abs. 2 BGB, wenn die Parteien keine andere Vereinbarung getroffen haben.[377] Hiernach ist die übliche Vergütung als vereinbart anzusehen. Zur Bestimmung der üblichen Vergütung bei Großprojekten können z. B. die Richtlinien für die Beteiligung freiberuflich Tätiger (RifT-Tabellen[378]) herangezogen werden. Gerade bei Großprojekten ist jedoch zu empfehlen, die Art der Honorarermittlung explizit vertraglich festzulegen, um Streitigkeiten zu vermeiden.[379]

Die Tafelwerte der HOAI für die Objektplanung enden bei ca. 25,6 Mio. € anrechenbaren Kosten. Eine Allianz ist, wie in Abschnitt 5.3 erläutert, nur für Projekte ab 80 Mio. € geeignet. Unter der Annahme, dass diese Voraussetzung eingehalten wird, liegen die anrechenbaren Kosten im Falle einer Allianz immer außerhalb der Tafelwerte der HOAI.

Die Honorarermittlung kann also durch Multiplikation der vereinbarten Stundensätze mit den geleisteten Stunden erfolgen, wenn dies bei Vertragsschluss schriftlich festgelegt wurde. Eine Beschränkung des Gesamthonorars auf die Sätze der RifT-Tabellen oder auf extrapolierte Sätze der HOAI bleibt den Vertragsparteien überlassen.

Die HOAI ermöglicht des Weiteren gemäß § 7 Abs. 8 die Vereinbarung eines Erfolgshonorars, im Folgenden als Bonus bezeichnet, in Höhe von maximal 20 % des vereinbarten Honorars. Ebenso kann ein Malus-Honorar von bis zu 5 % des Honorars bei Überschreiten der einvernehmlich festgelegten anrechenbaren Kosten vereinbart werden. Die in Abschnitt 8.3.4 vorgestellte Stufe 3 des Vergütungssystems entspricht einer solchen Bonus-/Malus-Regelung und ist damit HOAI-konform.

Beauftragung des Planers vor Beginn der Allianz

Wie in Abschnitt 7.2 erläutert, ist davon auszugehen, dass im deutschen Hochbau vor Beginn einer Allianz ein GP mit den Leistungsphasen 1 und 2 beauftragt wird und ebenfalls für die Erbringung der Leistungsphasen 3 ff. innerhalb der Allianz vorgesehen ist. Während des Auswahlprozesses des AAP-B beginnt bereits die Leistungsphase 3. Zum Zeitpunkt der Auswahl des AAP-B ist daher die Entwurfsplanung ggf. stark vorangeschritten oder abgeschlossen. Die Vergütung des GP für diese Phase vor Bildung der Allianz kann auf verschiedene Weisen erfolgen.

Eine Möglichkeit besteht z. B. darin, einen gesonderten Vertrag für die Leistungsphasen 1 und 2 sowie für den Teil der Leistungsphase 3, der ohne Beteiligung des AAP-B erbracht

[375] HOAI (2009) § 7 Abs. 2, [7]
[376] In der Fassung von 2009
[377] Vgl. Sangenstedt (2011), [68]
[378] www.rift-online.de, [77]
[379] Vgl. Deutsches Architektenblatt (2011), [28]

wird, abzuschließen. Die Vergütung innerhalb des Allianzrahmenwerks beginnt in diesem Fall ab Unterzeichnung der Allianzvereinbarung mit dem AAP-B.

Eine Alternative dazu ist, die geleisteten Stunden und Nebenkosten bereits ab Beginn der Leistungsphase 3 als Allianzkosten gemäß der Prinzipien des Allianzvergütungssystems zu erfassen und abzurechnen sowie in die RS einzubeziehen. Dies kann als zur Ausarbeitung einer exzellenten Planung motivierend und den Einstieg des AAP-B zu einem beliebigen Zeitpunkt erleichternd angesehen werden. Des Weiteren ist zu bedenken, dass bei großvolumigen Projekten die Planung nur einen geringen Anteil der Gesamtkosten ausmacht und signifikante Kostensteigerungen im späteren Projektverlauf ggf. durch einen leicht erhöhten Planungsaufwand zu Beginn des Projekts vermieden werden können. Daher ist diese Variante nach Ansicht der Verfasserin vorzuziehen. Gegebenenfalls können hier zusätzliche Mechanismen zum Anreiz der Optimierung von Planungskosten eingeführt werden, um Befürchtungen von unangemessenen Kostensteigerungen entgegenzutreten.

Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, die Vergütung für die Leistungsphasen 1 und 2 durch einen separaten Vertrag zwischen Bauherrn und GP und die Vergütung ab der Leistungsphase 3 durch das Vergütungssystem der Allianz zu regeln.

8.3.3 Ermittlung der Referenzsumme

Ermittlung des Referenzbausolls

Sobald die Allianzvereinbarung zwischen dem Bauherrn und den AAP unterzeichnet ist, beginnt die Erarbeitung des Referenzbausolls (RB) inkl. der Leistungsbeschreibung (LB). Unter der LB wird hier die textliche Darstellung des geschuldeten Bausolls verstanden. Das gesamte RB beinhaltet darüber hinaus jedoch auch andere Unterlagen, wie z. B. Pläne. Ausgangsbasis hierfür ist die vom AAP-P schon teilweise erstellte Entwurfsplanung. Durch Einbeziehung des AAP-B kann sie aus der Perspektive der Bauausführung weiterentwickelt und optimiert werden.

Dies beinhaltet einen andauernden Dialog mit dem Bauherrn bzgl. der Anforderungen an die funktionalen Parameter sowie ihrer Prioritäten im Hinblick auf die mit den verschiedenen Optionen verbundenen Kosten und Bauzeiten. Hierbei ist erfolgsentscheidend, dass die AAP authentisch die Wünsche des Bauherrn aufgreifen, Lösungsmöglichkeiten erarbeiten, offen über Konsequenzen verschiedener Ausführungsvarianten informieren und sicherstellen, dass der Bauherr seinerseits tatsächlich ihr Verständnis bzgl. dieser Optionen teilt.

In mehreren Iterationen gelangen die Beteiligten letztlich so zu einer fertigen Entwurfsplanung und LB, d. h. zu dem RB. Diese Vorgehensweise stellt sicher, das ein gemeinsames Verständnis sowohl der zeichnerischen als auch textlichen Definition des Bausolls besteht, sodass beides von allen Allianzmitgliedern gleichermaßen interpretiert wird.

Für die Ermittlung des RB sollte ein fester Zeitraum vereinbart werden, um den Projektfortschritt zu fördern und die Detailausgestaltung einzugrenzen. Im australischen In-

frastrukturbau beträgt dieser häufig 60 Werktage. Es liegt im Ermessen der Beteiligten, welcher Zeitraum für das konkret vorliegende Projekt im deutschen Hochbau angebracht erscheint.

Ermittlung der Referenzherstellkosten

Nach Genehmigung des RB wird ein Leistungsverzeichnis (LV) aufgestellt und es werden die Mengenvordersätze je Position sowie die Einheitspreise ermittelt. Die Preise sollten den vom Bauherrn mindestens geforderten Ausführungsstandard, d. h. die Mindestanforderungen (MAF) an das Projekt, reflektieren. Dies ist für die Ermittlung des Bonus nach Stufe 3[380] von Bedeutung. Dazu kann auf Erfahrungswerte aus ähnlichen Projekten innerhalb des AAP-B, der Baubranche insgesamt und auf Angebote von Nachunternehmern zurückgegriffen werden. Wenn das *„open book“*-Prinzip herrscht, sind diese allerdings zu belegen.

Die Gemeinkosten, wie z. B. Vorhaltung der Baustelleneinrichtung, werden nicht auf Einzelkosten umgelegt, sondern separat ausgewiesen. Es ist zu empfehlen, im Auswahlprozess detailliert zu diskutieren, welche Leistungen als Einzelkosten, projektspezifische Gemeinkosten und AGK zu klassifizieren sind. Dies gilt ebenfalls für die Kosten zur Erstellung der Planung.

Zur Entscheidung, welche Positionen in das LV aufgenommen werden, sollten die Beteiligten eine Grenze für ihre Eintrittswahrscheinlichkeit vereinbaren. Hier sind 50 % oder 80 % denkbar. Die Berücksichtigung aller Positionen mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von mindestens 50 % führt im Vergleich zu 80 % zu umfangreicheren Herstellkosten. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit zur Einhaltung der geplanten Kosten am Projektende größer.

Die Kosten für die Ermittlung der Referenzherstellkosten werden ebenso wie die Ermittlung des RB unter den Projektdefinitionskosten erfasst.

Ermittlung des Risikobudgets

Zu bedenken ist, dass die Referenzherstellkosten als Teil der RS[381] zwar einerseits am Projektende dazu dienen, Mehr- oder Minderkosten zu ermitteln und daher so exakt wie möglich sein sollten. Andererseits handelt es sich im Falle einer Allianz unter den richtigen Umständen um ein sehr komplexes Projekt, bei dem einige Faktoren zu Projektbeginn zwar bekannt, jedoch noch nicht bestimmbar oder quantifizierbar sind. Viele Faktoren sind zudem noch vollständig unbekannt.

In einer Allianz wird ein Risikobudget für diese Faktoren gebildet. Der in den Kalkulationen bei konventionellen Abwicklungsformen teilweise anzutreffende prozentuale Zuschlag für Wagnis sowie Reserven in einzelnen Positionen entfällt.

[380] Siehe Abschnitt 8.3.6

[381] Siehe nächster Unterabschnitt

Es wird empfohlen, eine Reihe von Workshops zur Ermittlung des Risikobudgets durchzuführen. An diesen sollten vor allem das ALT aber auch Fachleute aller Ebenen aus Planung und Bauausführung teilnehmen, um alle Aspekte zu erfassen und zu bewerten.

Zunächst sollte eine umfangreiche Auflistung sowohl der Chancen als auch der Risiken erfolgen. Im Anschluss daran werden diese nach Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der Konsequenzen bewertet und absteigend geordnet. Nach Ausarbeitung von Minimierungsstrategien für die wichtigsten erfolgt eine weitere Bewertung. Diese beinhaltet nun auch eine monetäre Einschätzung des besten, schlimmsten und wahrscheinlichsten Falls.

Wichtig ist hierbei auch die Konzentration auf Chancen für das Projekt, die z. B. nur durch die Flexibilität einer Allianz realisiert werden können. Dadurch möglicherweise erzielbare Einsparungen werden ebenfalls monetär bewertet. Sie verringern letztlich das Risikobudget.

Mit diesen Daten kann eine Monte-Carlo-Simulation durchgeführt werden. Der daraus resultierende Betrag stellt das Risikobudget zzgl. zu den zuvor ermittelten Referenzherstellkosten dar. Falls dieses der Intuition oder dem politisch angestrebten Prozentsatz einiger Teilnehmer widerspricht, muss sich das ALT letztlich auf einen Betrag bzw. eine Prozentzahl einigen.

Die Kosten für die Durchführung dieser Workshops und die Ermittlung des Risikobudgets insgesamt fließen ebenfalls in die Projektdefinitionskosten ein.

Mit der Bildung der Allianz verpflichten sich die Beteiligten, diese Risiken gemeinsam zu übernehmen. Sie vereinbaren die zu einem bestimmten Zeitpunkt und Informationsstand im frühen Projektverlauf geschätzten Referenzherstellkosten und das Risikobudget als Teil der RS, messen die finalen Istkosten an der RS und teilen die Differenz, gleich ob positiv oder negativ, untereinander auf.

Die Akzeptanz dieser Unsicherheiten und die gemeinsame Verantwortungsübernahme durch ihre faire Berücksichtigung im Vertrags- und Vergütungssystem kann nach Ansicht der Verfasserin als von konventionell vorliegenden Zwängen befreiend und Streitigkeiten reduzierend angesehen werden.

Zusammensetzung der Referenzsumme

Für die vorliegende Arbeit wird folgende Definition gewählt: Die RS ist die Summe aus

1. den Kosten für die Einrichtung der Allianz und die Projektdefinition,
2. den Herstellkosten,
3. dem Risikobudget sowie
4. der Vergütung von AGK und Gewinn der AAP.

Unter den Projektdefinitionskosten sind die Kosten für die Erarbeitung des RB inkl. der LB, der Referenzherstellkosten und des Risikobudgets zusammengefasst.

Die Zusammensetzung der RS ist in Abbildung 8.2 grafisch dargestellt. Ihre Bestandteile können auch als Referenzkosten bezeichnet werden. Sie bilden die ersten beiden Stufen des insgesamt dreistufigen Vergütungssystems. Auf die drei Stufen wird in den folgenden Abschnitten näher eingegangen.

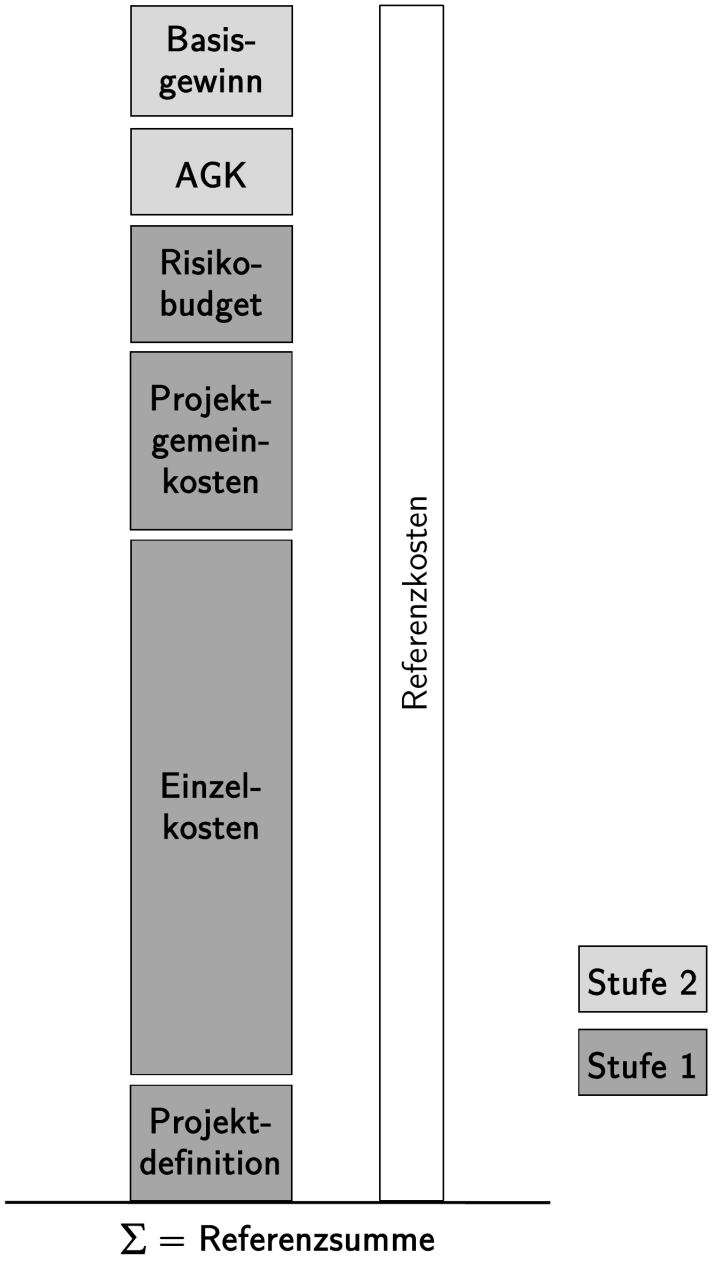

Abbildung 8.2: Zusammensetzung der Referenzsumme einer deutschen Allianz

Unabhängige Prüfung: Es ist ebenfalls wie in Australien für das Funktionieren und die Stabilität der Allianz ratsam, das *„open book“*-Prinzip zu vereinbaren und die Kalkulation von einem externen Experten überprüfen zu lassen. In diesem Fall werden alle Informationen, Annahmen und Eingabewerte der Kalkulation Zeile für Zeile offengelegt und mit dem Prüfer hinsichtlich ihrer Berechtigung diskutiert.

Hierbei ist zu beachten, dass in dieser Situation noch keine vollständige Angleichung der Interessen besteht. Der Bauherr strebt nach möglichst niedrigen, die AAP aufgrund der angesprochenen Risiken jedoch nach tendenziell höheren Referenzkosten. Daher ist es sehr wichtig, alle Annahmen gründlich zu dokumentieren und ihre Wettbewerbsfähigkeit, z. B. durch Vergleich mit Branchenstandards oder Preisen von auf konventionelle Art abgewickelten Projekten, nachzuweisen.

8.3.4 Überblick über das dreistufige Vergütungssystem

Stufe 1

In der ersten Stufe werden die vom Projekt direkt verursachten Einzelkosten der Teilleistungen und die projektspezifischen Gemeinkosten auf Basis von Belegen erstattet, um uneingeschränkte Transparenz zu erzielen.

Im Bereich des AAP-B sind dies durch seine eigene und die Leistung der Nachunternehmer entstehende Kosten. Für den AAP-P sind dies entsprechend die geleisteten Stunden der für das Projekt tätigen Mitarbeiter. Dazu müssen Stundensätze und Multiplikatoren für Nebenkosten in der Auswahlphase festgelegt werden.

Insgesamt sollten hier die zur Realisierung des Projekts nötigen Tätigkeiten nach dem Prinzip *„best for project“* von dem Projektpartner, der dazu am besten in der Lage ist und diese am kostengünstigsten ausführen kann, übernommen werden, ohne an der traditionellen Aufgaben- und Verantwortungsverteilung verbissen festzuhalten. Die bei allen Partnern insgesamt entstehenden Kosten stellen die finalen Istkosten dar. Diese werden bei Projektende an der RS gemessen.

Es wird empfohlen, ebenfalls die Kosten für die Mängelbeseitigung zu erstatten. Diese fließen in die Istkosten ein, dürfen aber nicht in der RS enthalten sein. Dies schafft zum einen den Anreiz, die Leistung direkt mangelfrei auszuführen, da die AAP erhöhte Istkosten im Vergleich zu der RS anteilig tragen. Zum anderen werden notwendige Mängelbeseitigungsarbeiten direkt ausgeführt, sodass diesbezügliche Streitigkeiten größtenteils entfallen.

Stufe 2

Die zweite Stufe beinhaltet die Vergütung der AGK und eines angemessenen Gewinns gemäß den während des Partnerauswahlprozesses vereinbarten Sätzen. Der Gesamtbetrag kann bei Unterzeichnung der RS ggf. pauschaliert werden.[382]

Stufe 3

Die dritte Stufe dient ebenfalls wie in Australien dazu, den tatsächlich entstandenen Nutzen für den Bauherrn zu bewerten und außergewöhnliche Leistungen im Sinne des Bauherrn mit einem besonderen Bonus über den Basisgewinn hinaus zu entlohnen. Dies soll

[382] Siehe Abschnitt 8.3.5

zur Erreichung der für den Bauherrn neben Kosten und Zeit wichtigen Ziele motivieren. Im Folgenden wird der bei australischen Allianzen verwendete Begriff *„non-cost areas“* bei deutschen Allianzen durch „Ausführungsniveau“ ersetzt, da die nicht kostenbezogenen Zielbereiche im Allgemeinen den Zweck verfolgen, das Ausführungsniveau besser zu steuern.

Des Weiteren bietet die dritte Stufe dem Bauherrn ebenfalls die Möglichkeit, eine Entschädigung für hinter seinen Ansprüchen zurückbleibende Ergebnisse zu erhalten.

Zusammenfassung

Das empfohlene Vergütungssystem ist grafisch in Abbildung 8.3 dargestellt. Die folgenden Abschnitte gehen auf Details der Stufen 2 und 3 ein.

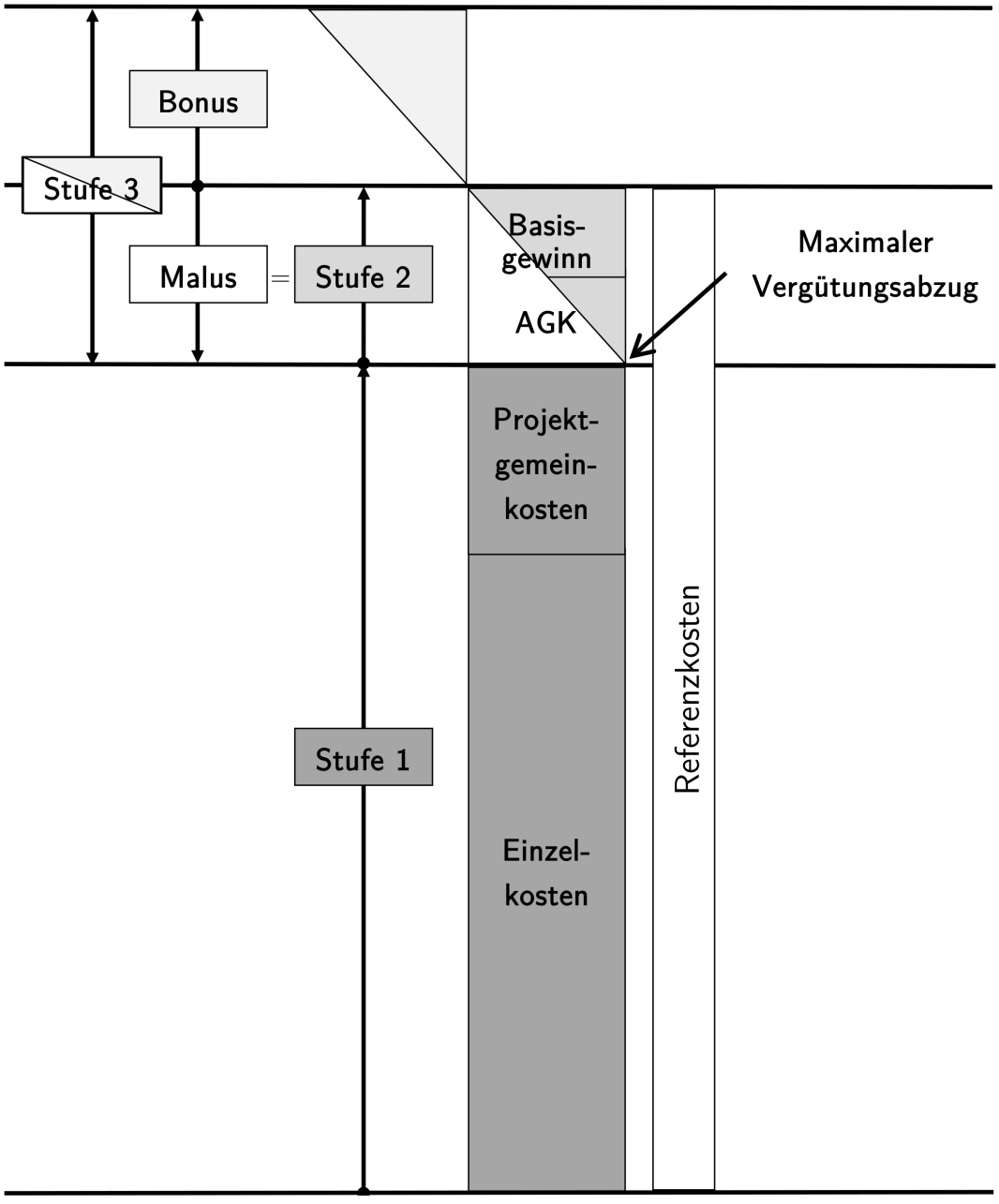

Abbildung 8.3: Dreistufiges Vergütungssystem einer deutschen Allianz

8.3.5 Details der Stufe 2

Höhe der Zuschlagssätze

Die Höhe der Zuschlagssätze für AGK und Gewinn auf die Herstellkosten ist Verhandlungssache der Beteiligten während des Auswahlprozesses. Ähnlich wie in Australien kann die Höhe des Satzes für die AGK von den üblichen Sätzen des AAP-B und des AAP-P in den letzten Jahren und bei ähnlichen Projekten abgeleitet werden. Auch hier empfehlen sich Audits zur Bestätigung.

Lagen die Sätze aufgrund der allgemeinen wirtschaftlichen Lage in einem unternehmerisch nachteiligen Bereich, ist eine Anhebung zu diskutieren. Ein weiterer Grund für eine Anhebung des AGK-Satzes ist, dass die Durchführung einer Allianz einen erhöhten Aufwand für das Mutterunternehmen bedeutet, z. B. durch die zeitliche Einbindung der oberen Führungskräfte. Argumente für einen niedrigeren als üblichen Satz werden in Abschnitt 2.5.3[383] genannt.

Insgesamt ist zu überlegen, welcher Zuschlag für das vorliegende Projekt angesichts seiner Komplexität und anderer Faktoren adäquat ist. Ein angemessener Zuschlag soll die AAP zum Einsatz der besten Ressourcen und Erbringung der bestmöglichen Leistung für den Bauherrn motivieren. Ein zu geringer Zuschlag gefährdet die Harmonisierung der Interessen.

Es ist zu empfehlen, die Stufe 2 für den AAP-B durch Multiplikation der Referenzherstellkosten mit den Zuschlagssätzen zu berechnen und den daraus resultierenden Betrag bei Unterzeichnung der RS zu pauschalieren.

Die AGK und der Gewinn des AAP-P dagegen könnten als Motivation für kontinuierliche Umsetzungen von Anpassungen, Änderungen oder Optimierungen variabel gehalten werden. Die Berechnung würde dann mit dem zuvor vereinbarten Zuschlagssatz auf Basis der Istkosten erfolgen.

Abrechnung

Die AGK und der Gewinn von AAP-B als auch AAP-P sollten in monatlichen Abschlagszahlungen, wie auch bei konventionellen Abwicklungsformen, vergütet werden. Hierbei bleibt es den Projektbeteiligten überlassen, ob und in welchen Anteilen die Vergütung des AAP-P über die gesamte Projektdauer verteilt wird. Eine gleichmäßige Verteilung bis zum Projektende bedeutet, dass der AAP-P diese erst einen beträchtlichen Zeitraum nach Abschluss der hauptsächlichen Planungsleistung erhält. Dies kann als Motivation zu einer größeren Verantwortungsübernahme für die Bauausführung und zu einer kontinuierlichen Beteiligung angesehen werden.

In australischen Allianzen ist es des Weiteren üblich, die Möglichkeit zum Einbehalt der monatlichen Abschlagszahlungen der Stufe 2 im PAA vorzusehen, für den Fall, dass Leistungen in den *„non-cost“*-KRAs negativ ausfallen oder Kostenüberschreitungen absehbar

[383] Seite 41

sind. Dies beruht darauf, dass der Anteil der NOPs an Kostenüberschreitungen letztlich von der Stufe 2 abgezogen wird. Ob diese Regelung auch für eine deutsche Allianz vereinbart wird, bleibt den Beteiligten überlassen.

8.3.6 Details der Stufe 3

Bestandteile

Stufe 3 einer deutschen Allianz kann sich, wie in Abbildung 8.4 veranschaulicht, aus Boni bzw. Pönalen für die Leistung hinsichtlich der Kosten, des Ausführungsniveaus (ausgedrückt durch einen Gesamtpunktestand (GPS)[384]) und ggf. der Bauzeit zusammensetzen.

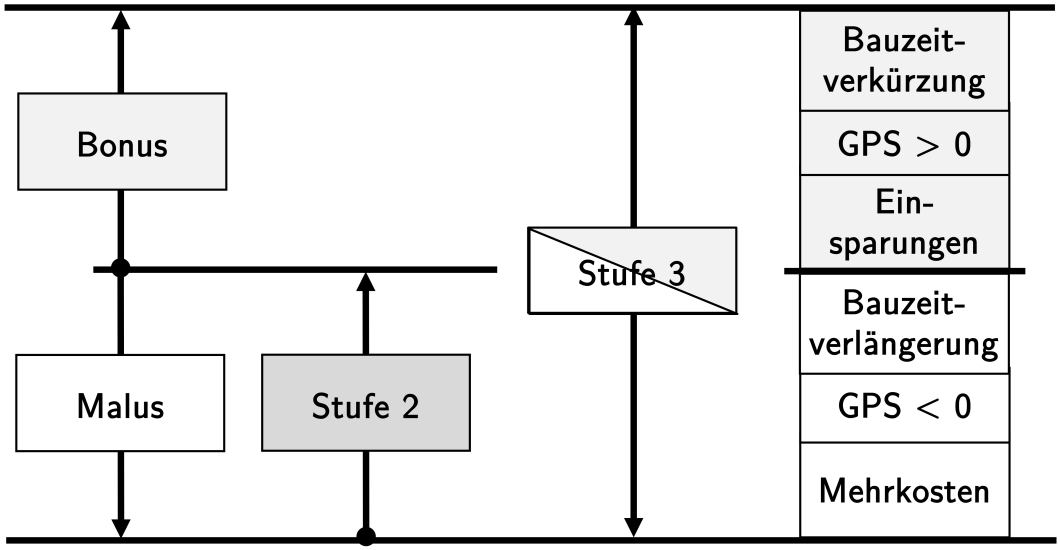

Abbildung 8.4: Bestandteile der Stufe 3 eines deutschen Allianzvergütungssystems

Ermittlung des Anteils im Bereich Kosten

Im Bereich Kosten stellt eine Beteiligung an erzielten Kosteneinsparungen bzw. Mehrkosten einen Leistungsanreiz dar. Zur Ermittlung der Leistung in diesem Bereich wird die zuvor vereinbarte RS mit den finalen Istkosten verglichen. Die Aufteilung von Einsparungen und Kostenüberschreitungen kann grundsätzlich, analog zu Australien, wie in Abschnitt 2.5 dargestellt erfolgen. Die Übertragung der grundsätzlichen Regelung für die Aufteilung von Kosteneinsparungen bzw. Mehrkosten[385] auf eine deutsche Allianz ist in Abbildung 8.5 enthalten.

[384] Siehe Unterabschnitt „Ermittlung des Anteils für das Ausführungsniveau“

[385] Siehe Abbildung 2.9

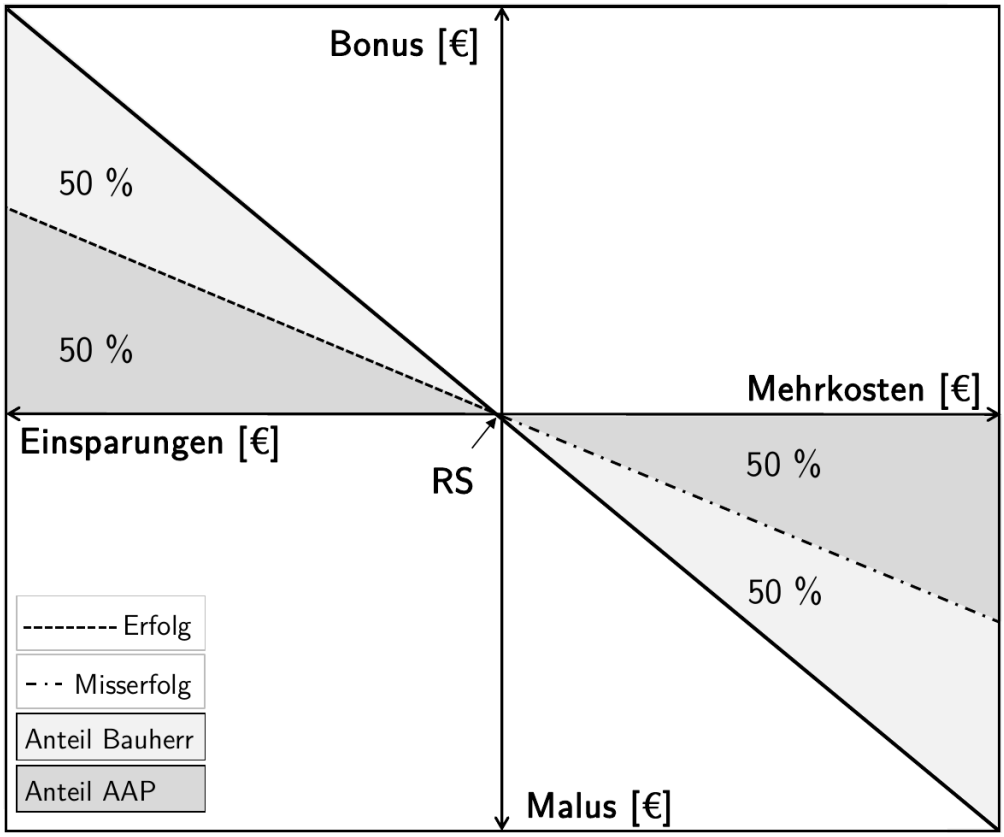

Abbildung 8.5: Regelung zur Aufteilung von Einsparungen und Mehrkosten

Ermittlung des Anteils im Bereich Bauzeit

Der Bonus für das Ausführungsniveau kann auch das Abschneiden in terminlicher Hinsicht abdecken. Ist die Einhaltung eines bestimmten Termins für den Bauherrn jedoch von großer Bedeutung, sollte ein von anderen Bereichen unabhängiger Bonus vorgesehen werden. In Australien liegt dieser häufig in einer Größenordnung von etwa 0,5 % der TOC.

Die Höhe des Bonus bei einer deutschen Allianz ist vom Bauherrn gemäß seinem Budget und der Bedeutung der Terminunterschreitung für ihn festzulegen. Kann ein Gebäude z. B. zwei Monate früher als geplant vermietet werden, könnten die AAP einen Bonus in Höhe einer Monatsmiete erhalten.

Wie an diesem Beispiel zu erkennen ist, erfolgt die Leistungsermittlung im Bereich Bauzeit durch Vergleich des tatsächlichen Fertigstellungstermins mit den vertraglich vereinbarten MAF. Des Weiteren wird der erzielte Mehrwert hälftig geteilt.

Dies ist entsprechend umgekehrt auch für Terminüberschreitungen denkbar. Die diesbzgl. vereinbarten Regelungen ersetzen die des § 11 VOB/B.

Aufgrund der Vielzahl an möglichen Regelungen sowohl für Terminunter- als auch -überschreitungen sollte die Art und Weise der Bonus- bzw. Malusermittlung explizit vereinbart werden.

Ermittlung des Anteils für das Ausführungsniveau

Zielbereich/Leistungsindikatoren-System: Für das Ausführungsniveau ist ein separater Bonus als Anreiz zu empfehlen. Die Leistungsermittlung kann prinzipiell wie mit einem australischen KRA/KPI-System erfolgen. Die englischen Begriffe *„Key Result Area“* und *„Key Performance Indicator“* werden hierbei durch die deutschen „Zielbereich(e/en)“ (ZB) und „Leistungsindikator(en)“ (LI) ersetzt.

Des Weiteren sind den deutschen Rahmenbedingungen angepasste ZB und LI ratsam. Auf diese wird in Abschnitt 8.3.7 eingegangen.

Gesamtpunktestand: Das ZB/LI-System einer deutschen Allianz sollte aus nicht mehr als 4 ZB mit je maximal 4 LI bestehen, um jedem LI ausreichend Bedeutung zu verschaffen und das System praktikabel zu halten.

Der Bauherr bestimmt die Gewichtung der einzelnen ZB und LI gemäß ihrer Bedeutung für ihn. Abbildung 8.6 zeigt ein beispielhaftes System mit möglichen Gewichtungen.

Der GPS bzgl. des Ausführungsniveaus berechnet sich durch Multiplikation der in den jeweiligen LI erreichten Punktzahlen mit den LI-Gewichtungen und Addition dieser Teilergebnisse.

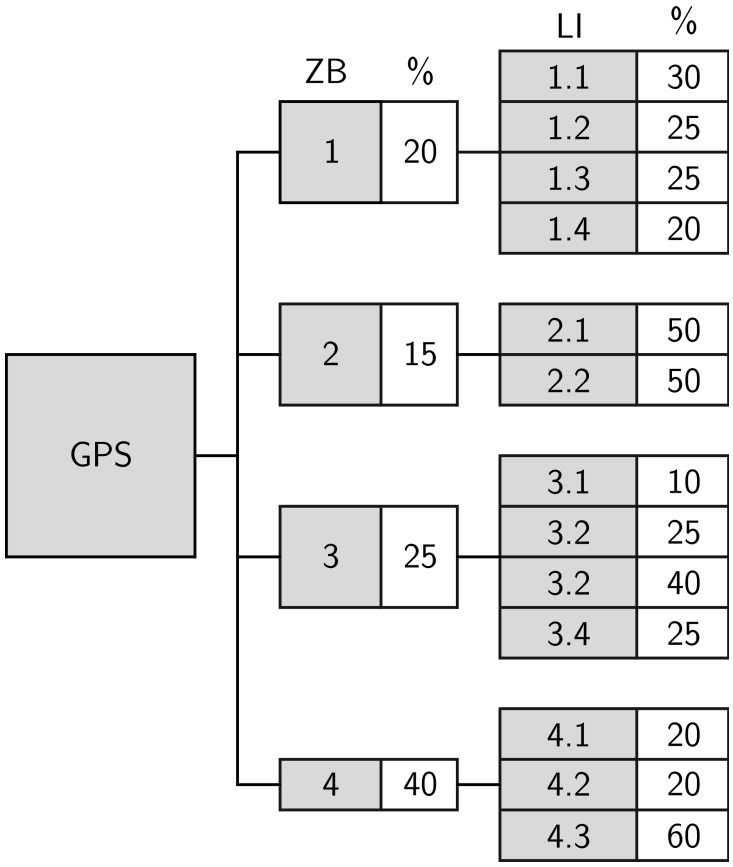

Abbildung 8.6: Beispielhafte ZB/LI-Gewichtungen zur Berechnung des GPS

Berechnung des Bonus: Zur Berechnung des Bonus für das Ausführungsniveau in Stufe 3 sind sowohl ein maximaler Bonus und Malus als auch der Zusammenhang zwischen dem GPS und dem zu zahlenden Bonus bzw. Malus festzulegen. Um die Verständlichkeit zu erleichtern, wird eine Skala von -100 bis +100 empfohlen. Der GPS in Prozent multipliziert mit dem maximal ausgesetzten Bonus bzw. Malus ergibt in diesem Fall den zu zahlenden Bonus bzw. Malus. Beläuft sich der GPS bei Projektende z. B. auf 72, beträgt der Bonus 72 % des maximalen Bonus, wie in Abbildung 8.7 veranschaulicht.

Eine Möglichkeit, die maximale Höhe des Bonus zu bestimmen, besteht in der Betrachtung, welche Summe einen bedeutsamen Anreiz für die AAP darstellt. Wird z. B. angenommen, dass eine Vergütungssteigerung von Stufe 2 um 10 % einen bedeutsamen Anreiz darstellt, sollte der maximal ausgesetzte Bonus bei Erreichung der vollen Punktzahl in dieser Größenordnung liegen. Folgendes Beispiel verdeutlicht dies:

Bei einem Projekt mit Herstellkosten von 100 Mio. € und einem AGK-/Gewinnzuschlag von 10 % für den AAP beträgt dessen Vergütung für Stufe 2 10 Mio. €. Werden als maximaler Bonus für das Ausführungsniveau 1 Mio. € ausgesetzt, d. h. 1 % der RS, kann er seine Vergütung für Stufe 2 dadurch potenziell auf 11 Mio. €, d. h. um 10 %, erhöhen.

Der maximale Malus kann entweder dem maximalen Bonus entsprechen oder auf Höhe eines möglichen Nachteils für den Bauherrn festgelegt werden.

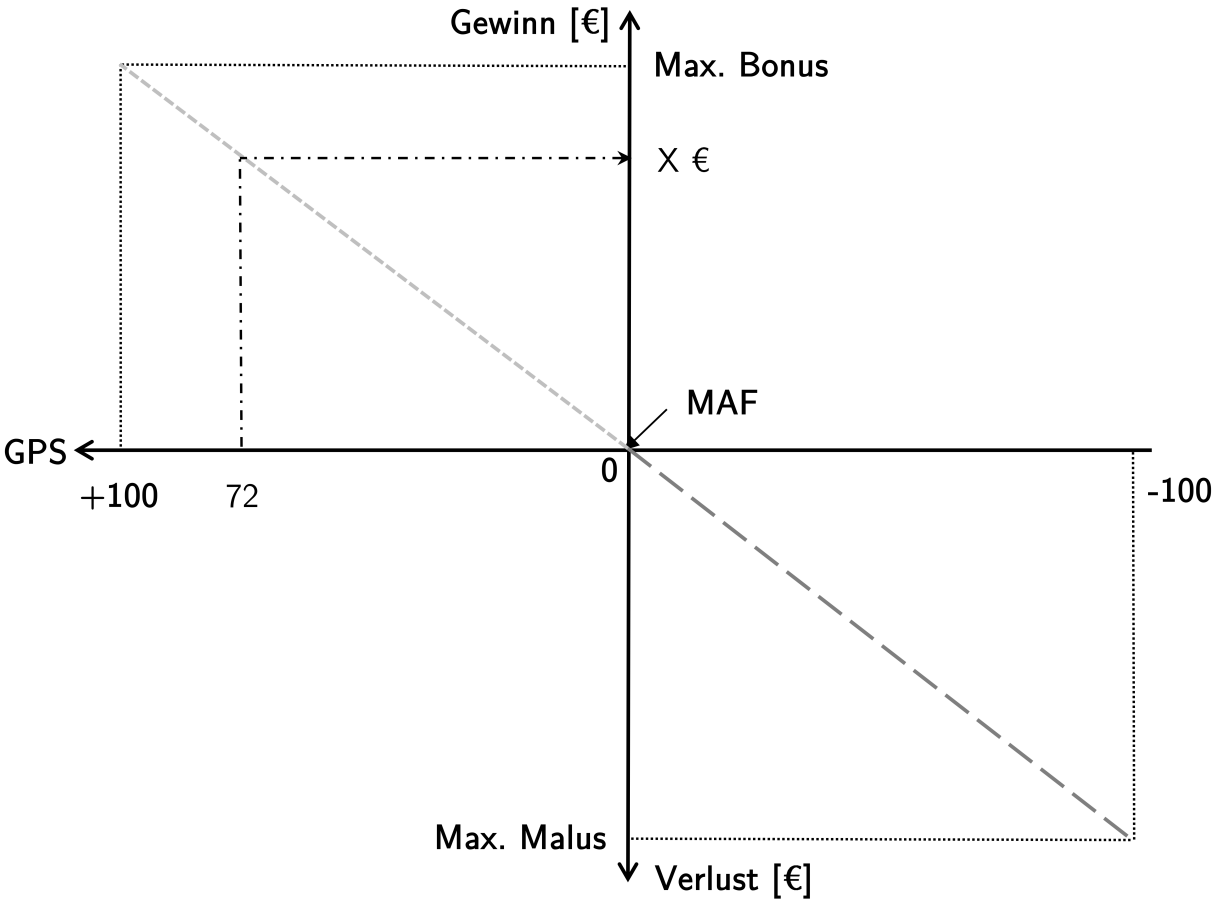

Abbildung 8.7: Bonusermittlung für das Ausführungsniveau

LI-Bewertung

Form des Bewertungsschemas: Um die in den LI gemessenen Ergebnisse in eine Punktzahl zur Berechnung des GPS zu transformieren, wird ein Leistungsspektrum und Bewertungsschema für jeden LI benötigt. Dazu muss während des Auswahlprozesses oder zu Beginn der Projektdefinitionsphase zunächst das grundsätzliche Spektrum für die Allianz definiert werden. Es wird vorgeschlagen, ein Spektrum mit den Eckpunkten „versagt“ und „exzellent“ sowie dem Mittelpunkt „MAF erfüllt“ festzulegen. Die grundsätzlichen Bedeutungen dieser Bereiche sind jeweils verbal zu beschreiben, sodass daraus das konkrete Spektrum eines jeden LI abgeleitet werden kann.

Auf dieser Basis muss für jeden LI ein konkretes Leistungsspektrum formuliert werden. Tabelle 8.1 liefert Anregungen für das allgemeine Leistungsspektrum sowie das konkrete zweier LI. Diese werden in Abschnitt 8.3.7 näher erläutert.

Der Wortlaut und das Leistungsniveau dieser Definitionen liegen im Ermessen der Allianzpartner. Bei einigen australischen Allianzen tendiert man dazu, ein über dem aktuellen Standard liegendes Niveau als MAF festzulegen und weit darüber hinausgehende Leistungen anzuzielen. Ob dies bei einer deutschen Allianz notwendig ist, bleibt dem Bauherrn überlassen.

Diesem Spektrum sind anschließend Punkte zuzuordnen. Um für den GPS einen Wertebereich von -100 bis +100 zu erreichen, ist für die LI ebenfalls ein solches Punktesystem erforderlich. Eine prozentuale Darstellung der Leistung je LI erleichtert ihre Evaluation und die Ermittlung des für diesen LI vorgesehenen Bonus bzw. Malus. Als „versagt“ bzw. „exzellent“ eingeschätzte Leistungen erhalten hierbei eine Punktzahl von -100 bzw. +100 und die MAF erfüllende Leistungen eine Punktzahl von null. Andere Spektren gemäß den Präferenzen des Anwenders sind ebenfalls möglich.

Die Bewertungsschemata der einzelnen LI können unterschiedliche Verläufe annehmen, je nach Bedeutung einer die MAF übersteigenden Leistung für den Bauherrn. Beispiele liefert Abbildung 8.8. Die Schemata A entsprechen jeweils der Definition in Tabelle 8.1.

Tabelle 8.1: Mögliche Definition des Leistungsspektrums deutscher LI

	versagt	MAF erfüllt	exzellent
Grundsatz	nicht akzeptabel weit unter MAF	zu erwartendes Niveau führender Unternehmen als MAF definiert	ambitionierte, überdurchschnittliche Leistung besser als die aktuelle Spitzenleistung in der Baubranche
LI Planlieferung – Termineinhaltung	$< 50\,\%$	$85\,\%$	$100\,\%$
LI Bemusterung – ∅ Prüfungsnote	0	8–9	10

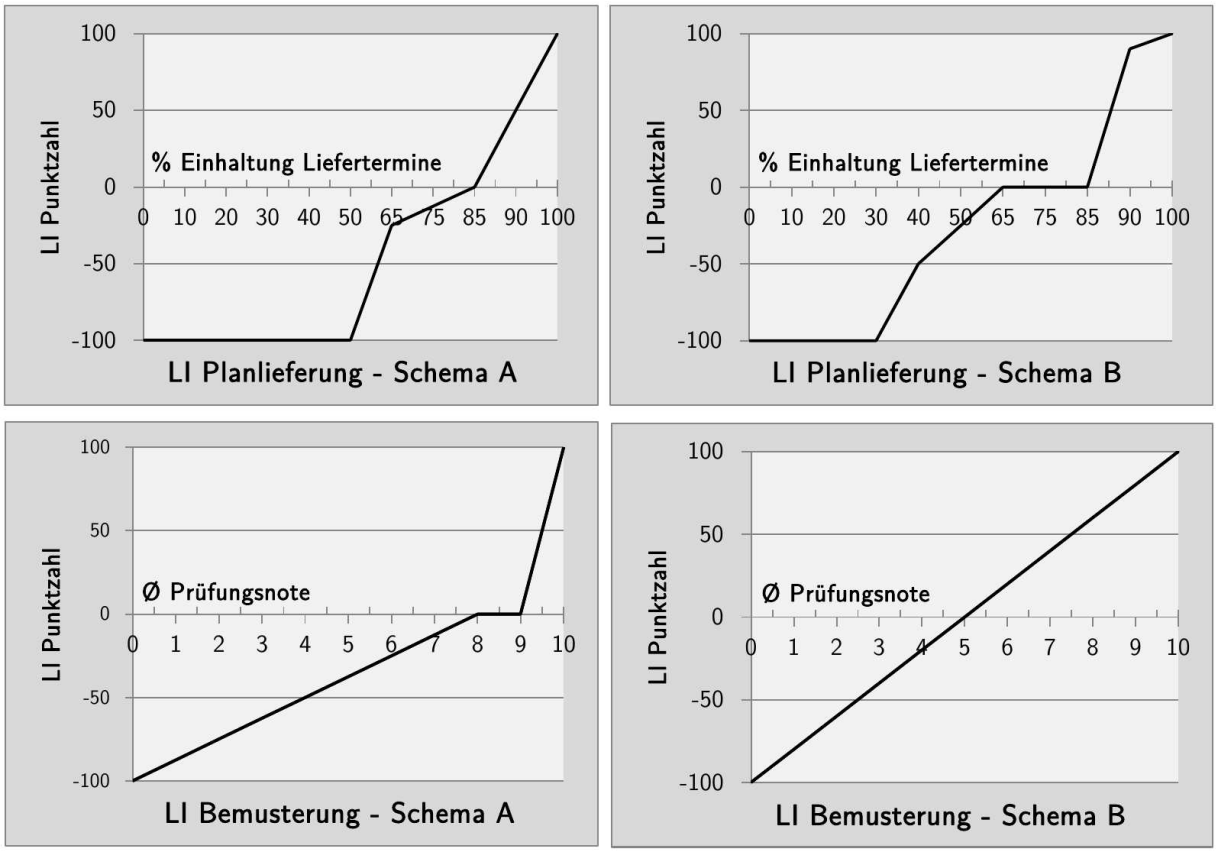

Abbildung 8.8: Beispielhafte Bewertungsschemata für die LI Bemusterung und Planlieferung

Bedeutung des Bewertungsschemas: Der Verlauf des Bewertungsschemas hängt von der Relevanz der Leistung in diesem LI ab. Hält es der Bauherr bzw. der AAP-B z. B. im LI Planlieferung für erforderlich, dass mindestens 85 % aller Liefertermine für Pläne eingehalten werden, stellt dieser Wert den Nullpunkt des Graphen dar. Bedeutet eine bessere Quote bis zur Einhaltung von 100 % aller Termine darüber hinaus eine proportionale Steigerung seines Nutzens, kann ein linearer Verlauf bis zu einer Punktzahl von 100, wie in Abbildung 8.8 (Schema A) dargestellt, gewählt werden. Möchte man berücksichtigen, dass unbekannte Faktoren wahrscheinlich verhindern, jemals eine 100-prozentige Einhaltung zu erreichen, könnte man z. B. für 90 % bereits eine Punktzahl von 95 vergeben, wie in Schema B dargestellt.

Auf der negativen Seite wird in Schema B des Weiteren eine Einhaltung zu lediglich 40 % mit einer Punktzahl von -50 bewertet. Ab einer Einhaltung der Liefertermine von nur 30 % oder weniger tritt der maximale Malus ein. In Schema A werden demgegenüber noch höhere Anforderungen gestellt, indem der maximale Malus bereits ab einer nur 50-prozentigen Einhaltung der Planliefertermine eintritt.

Die MAF können auch als Bandbreite formuliert werden, wenn eine Leistung in diesem Bereich als gleichwertig und gleichermaßen zweckerfüllend angesehen wird. Im LI Planlieferung könnte dies z. B. eine Einhaltung von 65–85 % aller Liefertermine sein, wie in Schema B dargestellt. Im LI Bemusterung könnte z. B. eine durchschnittliche Prüfungsnote von 8–9 (Schema A) als die MAF erfüllend angesehen werden.

Neben den abgestuften Verläufen sind auch durchgehend lineare möglich, wie im LI Bemusterung in Schema B zu erkennen.

Grundsätzlich sollten so einfach wie möglich gestaltete LI und Bewertungsschemata gewählt werden, um ihre Verständlichkeit und Umsetzbarkeit im Tagesgeschäft zu fördern. Bei zu komplexen Regelungen besteht die Gefahr, dass die LI für die ausführenden Mitarbeiter aufgrund von Verständnisproblemen wenig Bedeutung haben.

Zusammenfassung: Wurden die Punktzahlen für alle LI gemäß ihres Bewertungsschemas ermittelt, kann der GPS mit der zuvor festgelegten Gewichtung berechnet werden. Dieser bestimmt das letztlich an die AAP ausgezahlte Honorar bzw. den Abzug von den AGK und dem Gewinn für die Leistung in den ZB. Die gesamte Vorgehensweise, von der LI-Bewertung über die Berechnung des GPS bis zur Bestimmung des Bonus für das Ausführungsniveau, ist in Abbildung 8.9 dargestellt.

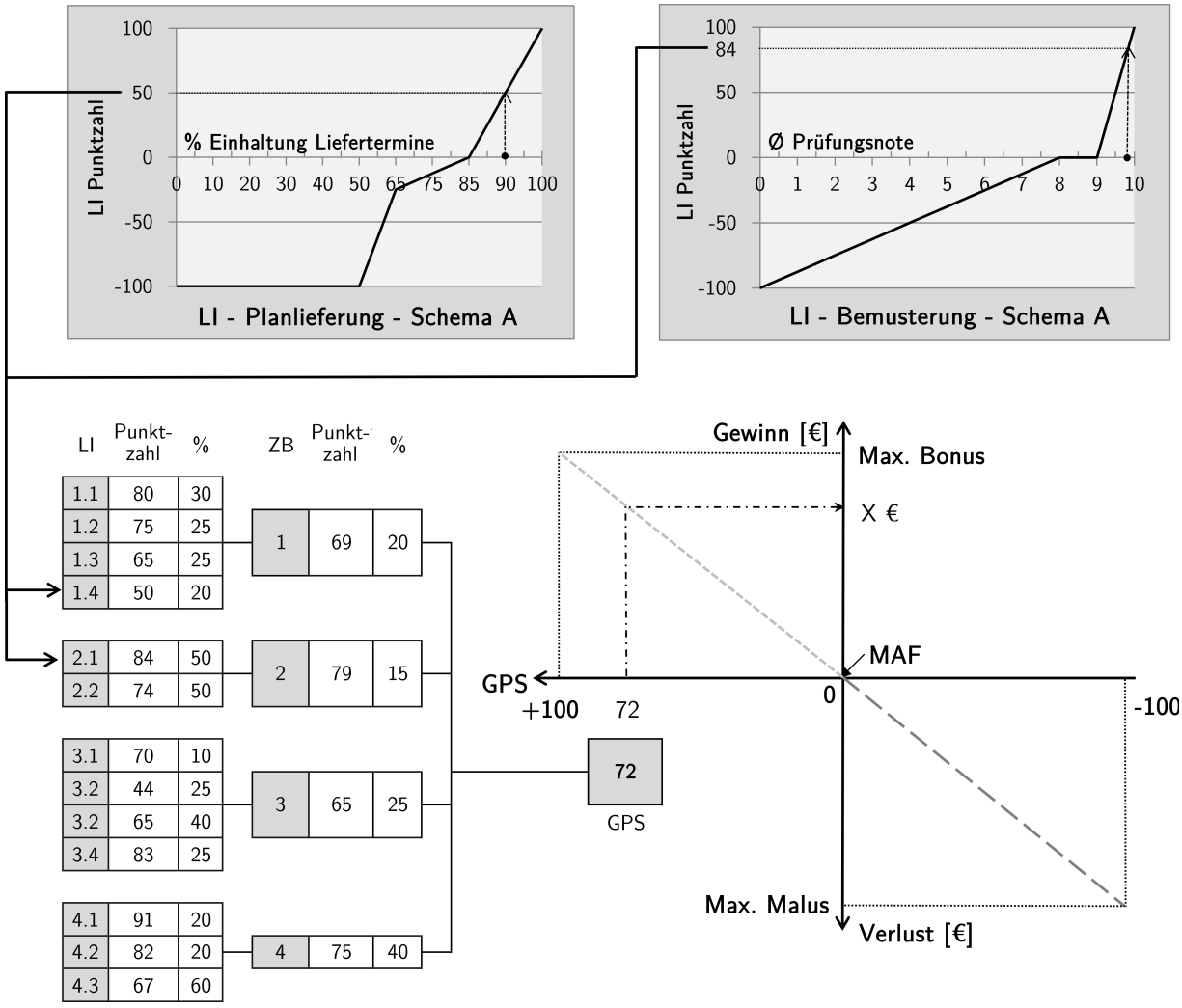

Abbildung 8.9: Ermittlung des Bonus für die Zielbereiche

Maximaler Vergütungsabzug

Nach Auffassung der Verfasserin ist es ratsam, die Beteiligung der AAP an Mehrkosten und die Pönale aufgrund Minderleistungen in den ZB ebenfalls wie in Australien insgesamt auf die Höhe der Stufe 2 zu begrenzen. Dies hat den Zweck, den Projektfortschritt in Fällen starker Kostensteigerungen aufrechtzuerhalten, indem alle direkt anfallenden Kosten weiterhin erstattet werden. Ohne diese Regelung wäre zu befürchten, dass die Partner ggf. die Arbeiten einstellen. Unnötige zeitliche Verzögerungen bedeuten weitere unnötige Kostensteigerungen für den Bauherrn und die AAP. Des Weiteren entspricht dies dem Prinzip des Vergütungssystems, dass die Partner für den dem Bauherrn entstehenden Mehrwert entlohnt werden. Für den Bauherrn bedeutet eine Kostensteigerung ggf. keinen direkten Mehrwert, er erhält jedoch eine materielle Leistung in Form eines fertigen Produkts, das er ggf. über mehrere Jahre nutzen oder verkaufen kann. Es stellt sich die Frage, ob Gleichberechtigung in der Partnerschaft vorliegt, wenn die AAP dies aus ihren Mitteln finanzieren. Der durch die Kostensteigerung reduzierte Mehrwert für den Bauherrn reflektiert sich im Wegfall der AGK und des Gewinnes für die AAP.

8.3.7 ZB/LI-System

Die ZB sind individuell für jedes Projekt gemäß der Präferenzen des Bauherrn festzulegen. Sie können z. B. aus den Projektzielen oder aus Erfahrungen abgeleitet werden. Schwachstellen in vorangegangenen Projekten bieten Anlass und Chance, mit LI gezielt besser gesteuert zu werden. Tabelle 8.2 enthält eine Zusammenstellung an ZB und LI, die nach Ansicht der Verfasserin für eine deutsche Allianz denkbar sind. Dies ist als Anregung für die Entwicklung eines deutschen ZB/LI-Systems zu verstehen. Als weitere Hilfestellung bei der Bestimmung projektspezifischer LI können die von Giesa entwickelten gebäudetechnischen, baulichen, nutzer- bzw. servicebezogenen Kundenanforderungen[386] dienen.

[386] Vgl. Giesa (2010, S. 293 ff.), [33]

Tabelle 8.2: Mögliche LI je ZB einer deutschen Allianz

ZB	LI
Interne Kommunikation	• Anwesenheit bei Besprechungen • Informationsaustausch • Arbeitsklima im Team • gemeinsame Problemlösung (Dauer, Ergebnisse, Berücksichtigung aller Beteiligten)
Bauqualität	• Umsetzung von Normen bereits vor deren Einführung • Ausführungsstandard; Güte von Oberflächen • Ausführungsqualität im Vergleich zur bemusterten Qualität
Planung	• Planlieferung gemäß Termin • Zahl der Fehler in den an die Baustelle gelieferten Plänen • Optimierung der Betriebskosten • Umsetzungszeitrahmen für Änderungen – Ausarbeitung einer Kosten-Nutzen-Analyse – Änderungen selbst
Bemusterung	• Qualität, Größe, Zahl von Mustern • Vorbereitung von Bemusterungsterminen • Ablauf von Bemusterungen • Anwesenheit bei Bemusterungen • Beratung und Innovationen • Dokumentation
Mängel	• Kosten für Mängelbeseitigung vor und nach der Abnahme • Zahl der Mängel bei der Abnahme • Dauer bis zur Beseitigung des letzten Mangels
Mieterbetreuung	• Öffnungszeiten der Betreuungsstelle • zufriedenstellende Bearbeitung von Anfragen • Bearbeitungsdauer von Anfragen • Berücksichtigung von Mieterinteressen während eines Umbaus
Öffentliches Interesse	• Informationsversorgung bzgl. des Projekts und Bauablaufs • Reaktionszeiten auf Beschwerden • Verzögerungen durch Interventionen von Bürgern/Verwaltung • Zahl der positiven/negativen Schlagzeilen in den Medien
Nachhaltigkeit	• Anteil der recycleten Baustoffe • Energieverbrauch während des Baus • Herkunft der Materialien hinsichtl. Reduzierung der CO^2-Bilanz • Ablauf von Zertifizierungsverfahren
Genehmigung und Abnahme	• Herbeiführung von Genehmigungen • Ablauf der Abnahme durch den Bauherrn • Ablauf der öffentlichen Abnahmeverfahren • Übergabe der Revisionsunterlagen

8.3.8 Vergütung von Nachunternehmern

Bei einem deutschen Hochbauprojekt ist ein aktives NU-Management aufgrund des großen Einflusses der NU auf die Produktqualität erforderlich, um die Anforderungen des Bauherrn in den verschiedenen ZB zu erreichen. Der AAP-B kann ebenfalls LI in die Verträge mit den NU einführen, um die Anforderungen an das Ausführungsniveau klar zu artikulieren sowie die Einhaltung kontinuierlich zu überprüfen und letztlich zu erreichen.

Da hiermit ein Controlling-Aufwand verbunden ist, empfiehlt es sich, dies lediglich bei einer Auswahl an Gewerken anzuwenden. Hierzu ist zu überlegen, bei welchen erfahrungsgemäß Schwachstellen bzgl. der LI gegenüber dem Bauherrn oder erhebliche Optimierungsmöglichkeiten durch gezielte Leistungsanreize/-steuerung bestehen. Für mit geringen Risiken verbundene Gewerke können die konventionellen NU-Verträge verwendet werden.

Des Weiteren kann in Erwägung gezogen werden, mit den Schlüsselgewerken eine Suballianz zur Risikominimierung zu formen. Eine Kosten-Nutzen-Analyse liefert hierfür ggf. Aufschluss.

Prinzipiell ist es auch möglich, die Schlüsselgewerke als Mitglieder in die Hauptallianz aufzunehmen. Größere Allianzerfahrung kann hier ggf. hilfreich sein, da zum einen eine größere Anzahl an Mitgliedern den Schwierigkeitsgrad der Führung erhöht und zum anderen Implikationen der gemeinsamen Risikoübernahme und der für alle geltenden Vergütungsstufe 3 besser einschätzbar sind.

8.3.9 Ausstiegsoptionen nach Abschluss der Projektdefinition

Wie auch in Australien sollte eine Ausstiegsoption für alle Allianzpartner nach Bestimmung des RB und RS in der Allianzvereinbarung vorgesehen werden für den Fall, dass der Bauherr entweder mit den Ergebnissen der Projektdefinition nicht zufrieden ist oder diese nicht mit seinem Budget vereinbar sind. Des Weiteren bietet dies allen Allianzpartnern die Möglichkeit, von der Durchführung des Projekts abzusehen, wenn Zweifel an einer erfolgreichen Bauausführung bestehen, z. B. aufgrund der verbliebenen Risiken oder der Zusammenarbeit zwischen Bauherr und AAP während der Projektdefinition.

Die Vergütung kann hier ähnlich wie in Australien geregelt werden. Es wird empfohlen, alle anfallenden Kosten nach Stufe 1 zu vergüten. Dies gewährleistet die Motivation der AAP zur Bestimmung der für den Bauherrn besten Lösung. Stufe 2 sollte lediglich rückwirkend vergütet werden, wenn es tatsächlich zur Ausführung des Projekts kommt. Dies verursacht einen höheren Anreiz für die AAP, eine dem Budget und den sonstigen Anforderungen des Bauherrn entsprechende RS auszuarbeiten.

8.3.10 Beispiel für die Schlussabrechnung

Abbildung 8.10 enthält ein fiktives Beispiel für eine Schlussabrechnung inkl. eines Beispielszenarios für Stufe 3.

Für eine Bauzeitverkürzung von bis zu maximal 60 Tagen und für ein Ausführungsniveau mit einem GPS von maximal 100 stehen Boni in Höhe von 1 bzw. 2 % der RS zur Verfügung. Die Pönalen sind jeweils auf die Summe der AGK und des Gewinns, in diesem Fall 8 Mio. € für den AAP-B und 2 Mio. € für den AAP-P, begrenzt.

Die Herstellkosten in diesem Beispiel belaufen sich für den AAP-B auf 80 Mio. € und den AAP-P auf 10 Mio. €. Es ist jeweils ein Zuschlag für AGK und Gewinn von 10 bzw. 20 %[387] vereinbart, sodass die Honorare nach Stufe 2 jeweils 8 Mio. € und 2 Mio. € betragen. Des Weiteren fallen beim Bauherrn 6 Mio. € an. Daraus ergibt sich eine RS von 106 Mio. €.

Im Folgenden wird ein Szenario mit einer Kostenunterschreitung der Referenzherstellkosten von 10 %, einer Bauzeitverkürzung von 60 Tagen sowie einem GPS von 72 simuliert. Zur Vereinfachung wird angenommen, dass die Kosteneinsparungen ausschließlich vom AAP-B generiert wurden, sodass keine Änderung der als variabel vereinbarten Vergütung des AAP-P auftritt.

Durch die Einsparungen von 10 % belaufen sich die finalen Herstellkosten des AAP-B auf 72 Mio. € anstatt 80 Mio. €. Kostenunterschreitungen werden von den AAP und dem Bauherrn hälftig geteilt. Der Bauherr und die AAP erhalten also jeweils 4 Mio. €. Die Bauzeitunterschreitung von 60 Tagen bringt in diesem Szenario den maximalen Bonus, d. h. 1,06 Mio.€, ein. Der GPS von 72 führt dazu, dass die AAP 72 % des maximalen Bonus für das Ausführungsniveau, hier 1.526.400 €, erhalten. Die AAP teilen diese Boni untereinander gemäß des Verhältnisses ihrer jeweiligen Stufe 2, in diesem Fall 80/20, auf.

Die Gesamtvergütung für die AAP besteht aus den finalen Herstellkosten, den AGK und Gewinn sowie dem Bonus aus Stufe 3. Der Gesamtanteil von AGK und Gewinn an den Herstellkosten steigert sich damit für den AAP-B von 10 % auf 18 %. Der Gesamtanteil von AGK und Gewinn des AAP-P erhöht sich um 13 Prozentpunkte von 20 auf 33 %, da er seinen Gewinn durch Stufe 3 steigern konnte und die Kosten wie geplant angefallen sind.

Das Projekt kostet den Bauherr aufgrund der Einsparungen bei den Herstellkosten trotz Gewährung von Boni insgesamt 1.413.600 € weniger als in Form der RS angesetzt.

[387] Pauschaliert für den AAP-B; variabel für den AAP-P

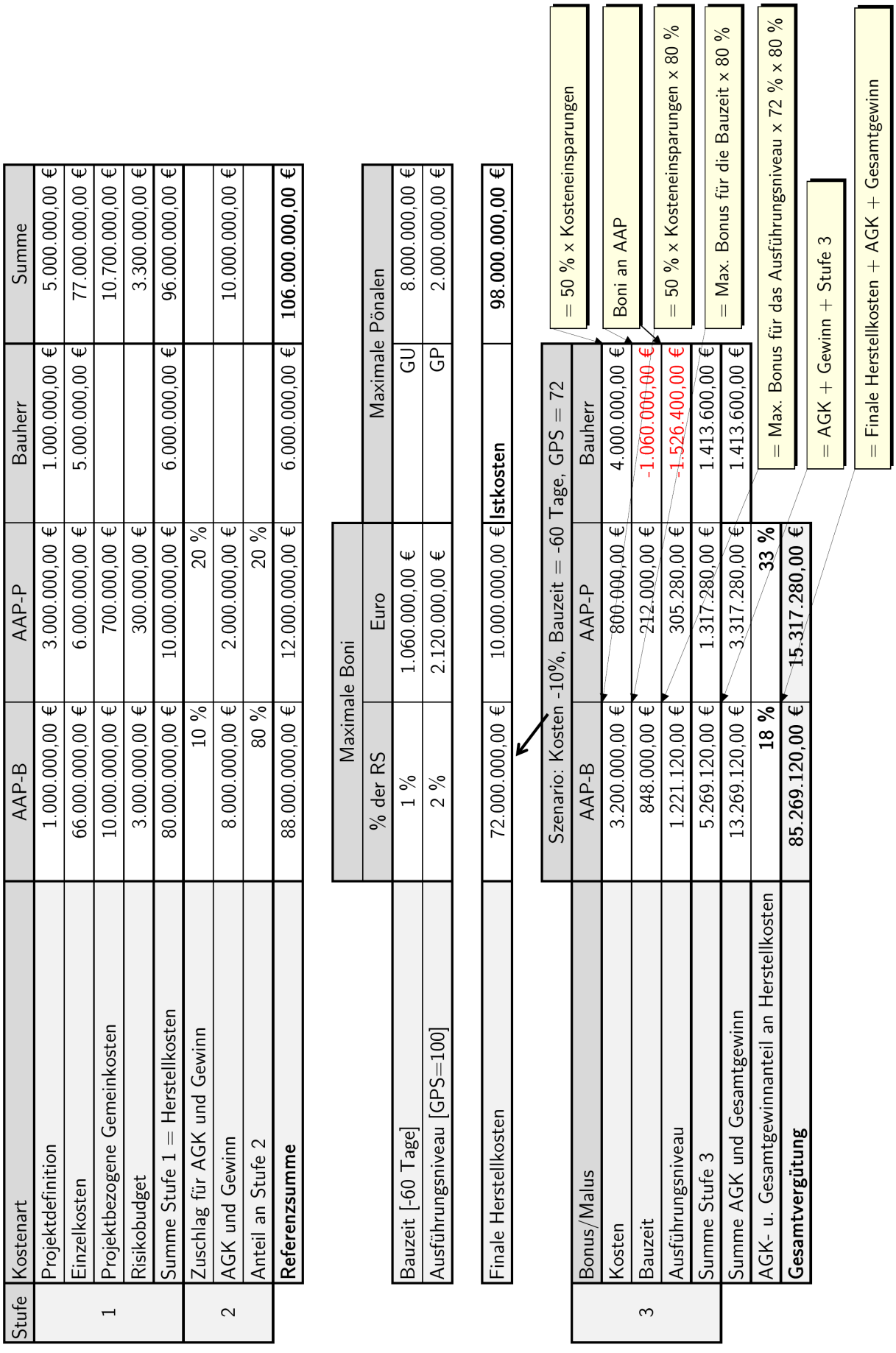

Abbildung 8.10: Beispielhafte Schlussabrechnung einer deutschen Allianz

9 Schlussbetrachtung

9.1 Zusammenfassung

Seit Ende der 1990er Jahre begannen partnerschaftliche Geschäftsmodelle auf dem deutschen Hochbau-Markt Einzug zu halten, um eine erfolgreichere und konfliktärmere Projektabwicklung zu erreichen. Eine Initiative des HDB legte mit der Erarbeitung eines Partnering-Konzepts eine diesen Geschäftsmodellen gemeinsame formale Grundlage[388]. Die Umsetzung in der Praxis ist jedoch mit Schwierigkeiten verbunden, da die erfolgreiche Durchführung eines Partnerschaftsprojekts einer kulturellen Umstellung der Beteiligten bedarf. Es ist des Weiteren zu beobachten, dass die partnerschaftlichen Grundsätze häufig über Bord geworfen werden, sobald ein Projekt unter terminlichen oder finanziellen Druck gerät. Das australische *„Project Alliancing“*[389] stellt eine Weiterentwicklung des Partnering-Konzeptes dar, um diese Schwäche zu überwinden. Daher untersucht diese Arbeit Modellmerkmale und Randbedingungen für den Einsatz von *„Alliancing“* in Australien, um auf dieser Grundlage Empfehlungen für eine Anwendung bei einem deutschen Hochbauprojekt zu erarbeiten.

In Kapitel 2 wird zunächst ein Überblick über die Projektabwicklungsform *„Alliancing“* geliefert. Bei ihr bilden die Planungs- und Bauunternehmen zusammen mit dem Bauherrn eine virtuelle Gesellschaft, an der alle gleichrangig beteiligt sind und daher über ein gleichwertiges Stimmrecht verfügen. Die Konsequenzen aus Entscheidungen werden aus diesem Grunde gleichermaßen getragen. Es herrscht das Prinzip „alle gewinnen oder alle verlieren gemeinsam“.

Dies wird u. a. durch eine Organisationsstruktur erreicht, bei der ein *„Alliance Leadership Team“*, bestehend aus hochrangigen Führungskräften aller Beteiligten, die ideelle Führung der Allianz übernimmt, dabei die partnerschaftliche Kultur demonstriert und alle Probleme intern und einstimmig löst. Das Tagesgeschäft wird von einem *„Alliance Management Team“* geführt, in dem ebenfalls alle beteiligten Unternehmen und der Bauherr vertreten sind. Zur Unterstützung der Konfliktlösung werden neben dem Einstimmigkeitsgebot ein Haftungsausschluss und ein Rechtsmittelverzicht vereinbart.

Das Vergütungssystem besteht aus drei Stufen: Mit der ersten werden alle tatsächlich anfallenden Kosten nach einem *„open book“*-Prinzip erstattet. Die zweite beinhaltet die Vergütung eines vereinbarten Betrages/Satzes von AGK und Gewinn. Die dritte sieht ein Zusatzhonorar für außergewöhnliche Leistungen bzw. eine Pönale für Minderleistungen in

[388] HDB (2005), [41]

[389] Kurz *„Alliancing“*

vom Bauherrn festgelegten Bereichen vor, um den Unternehmen einen Anreiz zur Verfolgung seiner Ziele, neben der Kosteneinhaltung, zu bieten.

In Kapitel 3 wird der in Australien gängige Prozess zur Auswahl der Projektabwicklungsform inklusive grundsätzlicher Randbedingungen für die Anwendung von *„Alliancing“* auf Literaturbasis vorgestellt. Des Weiteren werden projektspezifische Auswahlgründe durch eine Analyse von *„Requests For Proposal“* (RFPs) und eine leitfadengestützte Interviewserie empirisch ermittelt. Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass *„Alliancing“* im Allgemeinen verwendet wird, wenn aufgrund von Arbeiten im Bestand, *„stakeholder“*-Einfluss, eines engen Zeitrahmens oder einer unvollständigen/unklaren Bausolldefinition schwer vorhersehbare oder quantifizierbare Risiken mit hohen finanziellen Konsequenzen auftreten und die Marktsituation einen Risikotransfer auf den AN überteuert.

Das folgende Kapitel 4 enthält die empirische Ermittlung des typischen Partnerauswahlprozesses sowie der bei diesem verwendeten Auswahlkriterien anhand der Analyse vorliegender RFPs. Der typische Prozess besteht aus drei Phasen. In Phase 1 werden die schriftlichen Bewerbungsunterlagen bewertet, um auf dieser Basis eine Auswahl von üblicherweise zwei Bewerberkonsortien bestehend aus Planungs- und Bauunternehmen zu treffen. In Phase 2 finden mit diesen beiden Konsortien mehrtägige Workshops zur tiefer gehenden Beurteilung der charakterlichen Eignung sowie Einigungsfähigkeit in finanzieller Hinsicht statt, um den für die Projektabwicklung favorisierten Partner zu bestimmen. Phase 3 beinhaltet die Feinabstimmung bzgl. der vertraglichen und finanziellen Randbedingungen mit dem favorisierten Partner.

Die Auswahlkriterien zielen meist auf die Erfahrung des Unternehmens insgesamt sowie des nominierten Personals im Speziellen mit Projekten dieser Art und Größe, das Verständnis für *„Alliancing“*, die *„Value For Money“*-Strategie, technische Aspekte wie die Bauablaufplanung sowie vorhandene Management-Systeme ab.

In Kapitel 5 wird auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse eine an die Rahmenbedingungen des deutschen Hochbau-Markts angepasste Nutzwertanalyse zur Beurteilung, ob ein konkretes Projekt für die Abwicklung mit einer Projektallianz geeignet ist, entwickelt und beispielhaft durchgeführt. Die Auswahlkriterien werden dabei aus den australischen abgeleitet und bestehen u. a. aus Unsicherheiten bzgl. des Bausolls, Einfluss von Interessengruppen oder Optimierung der Projektkosten.

Im Anschluss daran wird ein Prozessmodell für die Auswahl der Projektpartner einer deutschen Allianz aufgestellt. Dazu werden in Kapitel 6 zunächst die Mindestkompetenzen der Projektpartner aus den Kriterien der Nutzwertanalyse abgeleitet. Diese beziehen sich auf die Bereiche finanzielle Kapazitäten, Kooperationsfähigkeit, Planungs- und Value-Engineering-Ressourcen sowie Projektmanagementfähigkeiten.

Das eigentliche Prozessmodell wird in Kapitel 7 durch Erweiterung des bestehenden Kompetenzwettbewerbmodells[390] um eine intensive Workshop-Phase entwickelt. Die dabei ver-

[390] HDB (2007), [42]

wendeten Auswahlkriterien umfassen u. a. den „Allianzgeist“, das nominiere Personal, technische Aspekte sowie das dem Bewerber entgegengebrachte Vertrauen.

Kapitel 8 liefert Empfehlungen für die Ausgestaltung der Modellkomponenten Organisationsstruktur, Konfliktbehandlung und Vergütungssystem bei einer deutschen Allianz, um nachhaltige Kooperation zu erzielen.

9.2 Fazit und Ausblick

Die aus dem australischen Modell *„Project Alliancing“* entwickelte deutsche Version einer Projektallianz stellt nach Ansicht der Verfasserin einen bedeutenden Ansatz für eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Bauherrn, Planern und Bauunternehmen bei komplexen und risikoreichen Großprojekten dar.

Ebenso wie bei dem bisher verwendeten Partnering-Modell ist hierbei eine kulturelle Umstellung hin zu einem kooperativen und partnerschaftlichen Verhalten notwendig. Durch die richtige Ausgestaltung der Modellkomponenten entfallen jedoch einige der Randbedingungen, die zu einer entgegengesetzten Ausrichtung bzw. einem Schutz der individuellen Interessen führen. Dies, zusammen mit einer bindenden vertraglichen Vereinbarung der partnerschaftlichen Verhaltensgrundsätze, erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Kooperation auch in Krisensituationen aufrechterhalten wird, sehr.

In der vorliegenden Arbeit wurde der Transfer von *„Project Alliancing“* auf den deutschen privaten Hochbaumarkt behandelt, da nach Ansicht der Verfassering zuerst die Modellcharakteristika von Alliancing gründlich verstanden werden sollten. Mit diesem Wissen kann dann die Konformität mit dem Vergaberecht kompetent diskutiert werden. Nach Ansicht der Verfasserin können vergaberechtliche Hindernisse, ebenfalls wie in Finnland geschehen[391], überwunden werden, sodass eine Allianz auch im öffentlichen Hoch- und Infrastrukturbau angewendet werden kann. Des Weiteren ist es denkbar, dass eine Allianz in Deutschland unter einem PPP-Rahmenwerk zum Einsatz kommt.

Der in dieser Arbeit entwickelte Auswahlprozess der Projektpartner ist eng an bereits in Deutschland verwendete Prozesse angelehnt, um die Einführung zu erleichtern. Nach ersten Erfahrungen mit diesem können weitere Anpassungen und Erweiterungen vorgenommen werden, wie z. B. die Aufforderung zur Bewerbung von aus Architekten und Bauunternehmen vorgeformten Konsortien und die Projektabwicklung durch das ausgewählte Konsortium ab HOAI-Leistungsphase 3.

Darüber hinaus bestehen für potenzielle Allianzen in Deutschland weitere tiefer gehende Forschungsmöglichkeiten. Zu ihrer Bearbeitung ist eine dieser Arbeit ähnliche Vorgehensweise zu empfehlen, bei der zuerst die Situation in durchgeführten Allianzen analysiert wird, um darauf basierend Rückschlüsse für eine zukünftige Allianz zu ziehen. Falls nicht genügend deutsche Allianzen zur Verfügung stehen, ist die Grundlagenforschung in Australien ratsam. Folgende Fragen könnten untersucht werden:

[391] Yli-Villamo/Merikallio (2011), [91]

- Was sind die Faktoren der Motivation auf PTI-Ebene?
- Welche Mittel bestehen zur Förderung der Kooperation auf PTI-Ebene?
- Mit welchen Mitteln kann im Zuge der RS-Entwicklung ein wettbewerbsfähiger Preis sichergestellt werden?
- Ausgestaltung des Vergütungssystems:
  - Intensive LI-Studie: Was sind Faktoren, die häufig Probleme verursachen und daher zur Verbesserung der Situation mit einem LI gezielt gesteuert werden sollten? Welche anderen LI sind darüber hinaus aus Sicht von Bauherrn, Planern und Bauunternehmen sinnvoll?
  - Besteht eine optimale Vernetzung der LI?
  - Welche Auswirkungen haben verschiedene LI-Bewertungsschemata?
  - Welche Ausstiegsoptionen bestehen zu verschiedenen Zeitpunkten, was sind damit zusammenhängende Vergütungsoptionen und Konsequenzen?
- Wie werden Leistungsänderungen in Allianzen gehandhabt?
  - Welche verschiedenen Richtlinien bestehen?
  - Wie werden diesbzgl. Richtlinien entwickelt?
  - Welche Randbedingungen berechtigen zur Anpassung der RS?
  - Welche Leistungsänderungen sind bei abgewickelten Allianzprojekten tatsächlich aufgetreten und wie groß war ihr Volumen bezogen auf die ursprüngliche(n) RS/TOC?
  - Wie wurden diesbzgl. eskalierende Konflikte vermieden?
- Analyse des Risikoprofils von Projekten zum tieferen Verständnis und zur Unterstützung der Wahl der Projektabwicklungsform:
  - Welche Risiken sind im Vorhinein bekannt und in der Aufforderung zur Bewerbung/im RFP angegeben?
  - Welche Risiken sind während der Projektabwicklung eingetreten und wie werden sie behandelt? Wie wäre bei einer konventionellen Abwicklungsform damit umgegangen worden?
  - Welche *„stakeholder“* sind vorhanden und was ist ihr erwarteter bzw. tatsächlich aufgetretener Einfluss?
- Welche Besonderheiten weisen Programm-Allianzen auf hinsichtlich Aufbau, Abwicklung etc.?
- Wie kann ein Partnerauswahlprozess für eine Allianz im öffentlichen Sektor unter Berücksichtigung der VOB/A ausgestaltet werden?
- Wie können der Bekanntheitsgrad und die Akzeptanz neuer Modelle gefördert werden?

Zur Einführung auf dem deutschen Markt bedarf es ähnlich wie in Australien innovativer und offener Bauherrn mit Vertrauen in das Modell und dem Willen, alle für eine erfolgreiche Durchführung erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

Die Aufhebung von Barrieren zwischen Planern und Bauunternehmen sowie eine frühe Zusammenführung von technischem Know-how mit dem Hintergrundwissen und den Anforderungen des Bauherrn verspricht eine Ausrichtung aller Beteiligten auf die bestmögliche Projektrealisierung. Mit der Erreichung der Projektziele wird allen Interessen gleichermaßen Sorge getragen, da der Bauherr ein seinen Ansprüchen entsprechendes Objekt und die Unternehmen eine angemessene Vergütung erhalten.

Mit einem verstärkten Aufkommen von Projektallianzen auf dem deutschen Markt verbunden mit entsprechenden Schulungen zur Verhaltensumstellung bleibt zu hoffen, dass die partnerschaftlichen Verhaltensweisen und Teile der vertraglichen Regelungen auch in konventionelle Abwicklungsformen einfließen, sodass Projekte insgesamt weniger konfliktär abgewickelt werden und den involvierten Mitarbeitern dadurch ein motivierenderes und gesünderes Arbeitsumfeld bieten. An dieser Stelle seien die Bauherren zum Ergreifen der Initiative aufgerufen.

Literaturverzeichnis

[1] *Main Roads Project Delivery System, Volume 1 - Selection of Delivery Options.* http://www.mainroads.qld.gov.au/web/AttachStore.nsf/allobjects/Main%20Roads%20Project%20Delivery%20System%20-%20Volume%201/$file/MRPDS_Volume1.pdf, 04.05.09, Queensland, Mai 2005.

[2] *Procurement Methodology Guidelines for Construction.* NSW Government, Februar 2005.

[3] *Project Alliances - Overview of Commercial Alignment Process and Framework.* Alchimie Pty Ltd, Februar 2007.

[4] *Procurement Practice Guide.* Government of Western Australia, Januar 2008.

[5] *Procurement Practice Guide - Contracts used for construction projects.* NSW Government, Juli 2008.

[6] *Relational Procurement Options - Alliance and Early Contractor Involvement Contracts.* QLD Government, Queensland, Juli 2008.

[7] *HOAI Honorarordnung für Architekten und Ingenieure 2009: Textausgabe mit amtlicher Begründung.* Kohlhammer W., 9. Auflage, 2009.

[8] Abrahams, Antony / Cullen, Allen: *Project Alliances In The Construction Industry.* Australian Construction Law Newsletter, Seiten 31–36, Oct/Nov 1998.

[9] Alchimie Pty Ltd: *Alliancing 101 - 10 Minutes for the South Island.* http://www.anthonyharper.co.nz/cms/uploads/2George%20Ritchie,%20Alchimie%20-%20Alliancing%20101.pdf, 28.03.2012.

[10] Alliancing Association of Australasia: *Project/Programme Alliance Inventory Australia & New Zealand.* http://www.alliancingassociation.org/Content/Attachment/DBase%20of%20A-NZ%20Alliances%202010%20Dec.xls, 17.05.2011, Dezember 2010a.

[11] Alliancing Association of Australasia: *Australasian collaboration insight series - Early Contractor Involvement (ECI).* http://www.a3c3.org/data/resources/ECI%20paper%20+%20case%20studies%2029%20June%2010.pdf, 27.03.2012, August 2010b.

[12] Alliancing Association of Australasia: *Alliance Development Proposal Agreement & Project Alliance Agreement.* http://www.a3c3.org/data/Studies/ADPA__PAA_final.pdf, 30.03.12, Oktober 2010c.

[13] Arens-Fischer, Wolfgang / Steinkamp, Thomas: *Betriebswirtschaftslehre.* Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, 2000.

[14] Auditor-General: *Construction of the National Museum of Australia and Austra-*

lian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies. Audit Report No. 34, Australian National Audit Office, Canberra, 2000.

[15] Australian Constructors Association: *Relationship Contracting - Optimising Project Outcomes*, 1999. http://www.leighton.com.au/verve/_resources/ACA_Relationship_Contracting.pdf, 22.07.08.

[16] Australian Government - Infrastructure Australia: *National Public Private Partnership Guidelines - Options Analysis*. http://www.infrastructureaustralia.gov.au/files/National_PPP_Guidelines_Volume_1_Procurement_Options_Analysis_Dec_08.pdf, 25.10.10, 2008.

[17] Australian Government - Infrastructure Australia: *National Public Private Partnership Policy Framework*. http://www.infrastructureaustralia.gov.au/files/National_PPP_Policy_Framework_Dec_08.pdf, 25.10.10, 2008.

[18] Australian Procurement and Construction Council: *Australia and New Zealand Government Procurement Agreement*. http://www.apcc.gov.au/LinkClick.aspx?fileticket=TgehzkiMiNw=&tabid=144&mid=489, 12.10.10, 2007.

[19] Bilfinger Berger AG: *Zwischenbericht*. Mannheim, März 2006. http://www.bilfinger.com, 25.07.11.

[20] Bresnen, Mike / Marshall, Nick: *Motivation, commitment and the use of incentives in partnerships and alliances*. Construction Management and Economics, 18(5):597–598, 2000.

[21] Brockhaus: *Brockhaus. Enzyklopädie in 30 Bänden*. Brockhaus, Leipzig, Mannheim, 21., neu bearb. Aufl. Auflage, 2006.

[22] Chew, Andrew: *Alliancing in delivery of major infrastructure projects and outsourcing services - An overview of legal issues*, 2005. http://www.mallesons.com, 07.05.08.

[23] Demuth, Olaf: *Bauherr und Bauunternehmer in einem Boot*. In: *Tagungsband Forum Baubetrieb 2009 - Kooperationsorientierte Projektabwicklung im Hochbau*, Schriftenreihe Bauwirtschaft, III Tagungen und Berichte, Seiten 27–47. Kassel University Press, 2009.

[24] Department of Infrastructure and Planning: *Gateway Review Process Overview*. Queensland, Februar 2010.

[25] Department of Treasury and Finance Victoria: *Project alliancing practitioners' guide.* Department of Treasury and Finance Victoria, Melbourne, 2006.

[26] Department of Treasury and Finance Victoria: *Overview Gateway Review Process*. Melbourne, Oktober 2009.

[27] Department of Treasury and Finance Victoria: *Guide to Alliance Contracting*. Australian Government Department of Infrastructure and Transport, Canberra, Juli 2011. http://www.infrastructure.gov.au/infrastructure/nacg/files/National_Guide_to_Alliance_Contracting04July.pdf, 23.07.12.

[28] Deutsches Architektenblatt: *Honorartafeln für Großprojekte*, 2011. http://dabonline.de/2011/09/01/gerichtet/, 02.07.2012.

[29] Diederichs, Claus Jürgen: *Immobilienmanagement im Lebenszyklus: Projektentwicklung, Projektmanagement, Facility Management, Immobilienbewertung.* Führungswissen für Bau- und Immobilienfachleute. Springer, Berlin Heidelberg, 2., erweiterte und aktualisierte Auflage, 2006.

[30] Ernst & Sohn: *Stundensätze für Leistungen der Architekten und Ingenieure.* http://www.ernst-und-sohn.de/baurecht-praxistipps?tab=11, 02.07.2012.

[31] Eschenbruch, Klaus / Racky, Peter: *Partnering in der Bau- und Immobilienwirtschaft : Projektmanagement- und Vertragsstandards in Deutschland.* Kohlhammer, Stuttgart, 2008.

[32] Gehle, Björn / Dr. Wronna, Alexander: *Der Allianzvertrag: neue Wege kooperativer Vertragsgestaltung.* Baurecht, 38(1):2–11, 2007.

[33] Giesa, Ingo: *Prozessmodell für die frühen Bauprojektphasen.* Dissertation, TU Darmstadt, Schriftenreihe des Instituts für Baubetrieb, D 54, 2010.

[34] Glover, Stephen I. / Wasserman, Craig M.: *Partnerships, Joint Ventures & Strategic Alliances*, Band 1. Law Journal Press, 2003.

[35] Gluch, Erich: *Die deutschen Bauunternehmen – gezeichnet von 10 Jahren Schrumpfkur.* ibr Informationen Bau-Rationalisierung, 38(5/6):6–13, 2010. http://www.rkw-kompetenzzentrum.de/fileadmin/media/Dokumente/Publikationen/ibr_2010-5-6.pdf, 29.08.2011.

[36] Gralla, Mike: *Neue Wettbewerbsformen für die deutsche Bauwirtschaft.* Dissertation, Universität Dortmund, WIB-Kolleg, Berlin, 1999.

[37] Haghsheno, Shervin: *Analyse der Chancen und Risiken des GMP-Vertrags bei der Abwicklung von Bauprojekten.* Dissertation, TU Darmstadt, Mensch & Buch, Berlin, 2004.

[38] Halman, Joop / Braks, Bernadette: *Project alliancing in the offshore industry.* International Journal of Project Management, 17(2):71–76, 1999.

[39] Hauck, Allan J. / Walker, Derek H. T. / Hampson Keith D. / Peters Renaye J.: *Project Alliancing at National Museum of Australia—Collaborative Process.* Journal of Construction Engineering and Management, 130(1):143–152, 2004.

[40] Hauptverband der deutschen Bauindustrie, Bulletin Europeen du Moniteur: *Die größten Bauunternehmen in Deutschland*, Dezember 2010. http://www.bauindustrie.de/zahlen-fakten/unternehmen/deutschland/, 29.08.2011.

[41] Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Hrsg.): *Partnering bei Bauprojekten.* Berlin, September 2005.

[42] Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Hrsg.): *Leitfaden für die Durchführung eines Kompetenzwettbewerbs bei Partnerschaftsmodellen.* Berlin, März 2007.

[43] Hayford, Owen: *Paying the price under project alliances.* In: *Project Issues*, Seiten 3–5. Clayton Utz, Juni 2002. http://www.claytonutz.com/downloads/Projects_ISSUES_Jun02.pdf, 17.04.08.

[44] Hayford, Owen: *Ensuring your alliance contract is legally sound.* Australian Construction Law Newsletter, (99):45–54, 2004.

[45] Heidtmann, Daniela: *International strategic alliances and cultural diversity – German companies getting involved in Iran, India and China.* Internationale und Interkulturelle Projekte erfolgreich umsetzen. Diplomica, 2011.

[46] Heilfort, Thomas / Strich, Anke: *Neue Chancen mit alternativen Geschäftsmodellen.* Baumarkt + Bauwirtschaft, (12):14–16, 2003.

[47] Henneveld, Menno: *Relationship Contracting - The Main Roads Experience.* Main Roads Western Australia, August 2007. http://www.ceiid.wa.gov.au/Docs/KNF_200708/AUG07-MENNO_HENNEVELD.pdf, 12.10.2010.

[48] Hochtief Aktiengesellschaft: *Geschäftsbericht.* Essen, Februar 2011. http://www.berichte.hochtief.de/gb10/11.jhtml, 25.07.11.

[49] Hoffmeister, Wolfgang: *Investitionsrechnung und Nutzwertanalyse: Eine entscheidungsorientierte Darstellung mit vielen Beispielen und Übungen.* Berliner Wissenschafts-Verlag, 2008.

[50] Hutchinson, Andrew / Gallagher, John: *Project Alliances - An Overview.* Alchimie Pty Ltd and Phillips Fox Lawyers, März 2003.

[51] Häberle, Siegfried Georg: *Das neue Lexikon der Betriebswirtschaftslehre.* Nummer 1. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, 2008.

[52] Lahdenperä, Pertti: *Project alliance.The competitive single target-cost approach.* Espoo, Tiedotteita, 2009. Research Notes 2472.

[53] Loskant, Denis: *Der Wettbewerbliche Dialog im Kontext der Partnerschaftsmodelle.* Dissertation, RWTH Aachen, Shaker, Aachen, 2010.

[54] Morwood, Richard / Scott, Deborah / Pitcher Ian: *Alliancing - a participant's guide.* Maunsell AECOM, Brisbane, 2008.

[55] Peters, Renaye / Walker, Derek / Hampson Keith: *Case Study of the Acton Peninsula Development - Part A: Project Alliancing on Acton Peninsula Project*, Juli 2001. http://www.alliancingassociation.org/Content/Attachment/Museum%20of%20Aust%20Construction%20Part%20A%20-%20QUT%202001.pdf, 30.06.08.

[56] Queensland Gorvernment - Department of Main Roads: *ECI Fact Sheet.* http://www.a3c3.org/data/resources/ECI%20Fact%20Sheet%20-%20Qld%20MR%202007.pdf, 27.03.2012.

[57] Racky, Peter: *Construction Management – eine alternative Projektorganisationsform zur zielorientierten Abwicklung komplexer Bauvorhaben.* Bauingenieur, (76):79–85, 2001.

[58] Racky, Peter: *Effiziente Bauprojektabwicklung mit Partnerschaftsmodellen.* Bau-

ingenieur, (82):150–158, 2001.

[59] Racky, Peter: *Fachlosweise Vergabe oder Generalunternehmervergabe als Entscheidungsproblem des Bauherrn, Gutachterliche Stellungnahme.* September 2009a. http://www.bauindustrie-nrw.de/download/gu_fachlosvergabe09.pdf, 10.10.2012.

[60] Racky, Peter: *Ansätze zur Schaffung kooperationsfördernder Rahmenbedingungen in Bauprojekten.* In: *Tagungsband Forum Baubetrieb 2009 - Kooperationsorientierte Projektabwicklung im Hochbau*, Schriftenreihe Bauwirtschaft, III Tagungen und Berichte, Seiten 183–202. Kassel University Press, 2009b.

[61] Racky, Peter: *Die Markteinführung von Partnerschaftsmodellen aus Sicht der strategischen Unternehmensplanung.* In: *Tagungsband International Consulting and Construction – ICC 2011*, Seiten 99–113. Innsbruck University Press, 2011.

[62] Racky, Peter (Hrsg.): *IBW-Symposium 2006. Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP.* Schriftenreihe Bauwirtschaft, III Tagungen und Berichte. Kassel University Press, 2006.

[63] Roads and Traffic Authority of NSW: *Guide to Alliances*, September 2007.

[64] Rosenbauer, Holger Kirsten: *Partnering und Alliancing: Vertragsgestaltung und Rechtsprobleme anreizbasierter Allianzen für Großprojekte im Vergleich zu herkömmlichen Projektmodellen am Beispiel der FIDIC-Vertragsbedingungen und der VOB/B.* Dissertation, Universität Erlangen-Nürnberg, Duncker & Humblot GmbH, 2009.

[65] Ross, Jim: *Introduction to Project Alliancing (on engineering & construction projects)*, April 2003. http://www.pci-aus.com/papers%5CAlliancing_30Apr03_D.zip, 17.04.08.

[66] Ross, Jim: *Price Competition in the alliance selection process, 9 reasons why I favour the single DCT approach - a personal perspective.* Infrastructure Delivery Alliance Forum, Perth 9. April 2008a.

[67] Ross, Jim: *Alliance Contracting: lessons from the Australian experience.* Prepared for VDI-Bau, April 2009a.

[68] Sangenstedt, Hans Rudolf: *BGB statt HOAI – Die Abrechnung des Tragwerksplaners auf der Basis anrechenbarer Kosten nach neuer HOAI/Teil 3.* Deutsches IngenieurBlatt, (06):50–51, 2011. http://dib.schiele-schoen.de/a16460/BGB_statt_HOAI_Die_Abrechnung_des_Tragwerkplaners_auf_der_Basis_anrechenbarer_Kosten_nach_neuer_HOAI_Teil_3.html, 02.07.2012.

[69] Schlabach, Carina: *Das Prozessmodell für die Auswahl der Projektpartner bei der Bauabwicklungsmethode Project Alliancing.* In: *Tagungsband Forum Baubetrieb 2009 - Kooperationsorientierte Projektabwicklung im Hochbau*, Schriftenreihe Bauwirtschaft, III Tagungen und Berichte, Seiten 145–181. Kassel University Press, 2009.

[70] Schloz, Reiner: *Schlank aufgebaut.* Caracho, Seiten 68–74. http://www.porscheconsulting.com/filestore.aspx/default.PDF?pool=pco&type=download&id=ausgabe06-10&lang=en&filetype=default&version=0, 15.11.2010.

[71] Schulze, Rainer: *Umzug 2014 geplant - EZB beschließt Bau neuer Zentrale*. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 17.09.2009.

[72] Schwerdtner, Patrick: *Ist Kooperationsverhalten messbar? - Eine Betrachtung aus Auftraggebersicht*. In: *Projektmanagement zur erfolgreichen Strategieumsetzung : PM FORUM 2006 - 23. Internationales Deutsches Projektmanagement Forum*, Seiten 663–685, Nürnberg, 2006. GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.

[73] Schwerdtner, Patrick: *Anreizbasiertes Steuerungs- und Vergütungsmodell für Einzelvergaben im Hochbau*. Dissertation, TU Braunschweig, 2007.

[74] Sieler, Allan: *Coaching to the Human Soul Ontological Coaching and Deep Change, Vol. 1*. Newfield Australia, Blackburn, Victoria, April 2005.

[75] Simon, Stefan / Schriek, Thomas / Gehbauer, Fritz / Dittmann, Marc: *Last Planner, ein Instrument für Bauprojekte nach den Grundsätzen des Lean Managements*, Seiten 116–143. Verein Deutscher Ingenieure -VDI-, Gesellschaft Bautechnik, Jahrbuch 2009 Bautechnik, VDI Verlag, Düsseldorf, 2009.

[76] Sporleder, Thomas L.: *Strategic Alliances and Networks in Supply Chains*. In: Ondersteijn, Christien J.M. (Herausgeber): *Quantifying the agri-food supply chain*, Seiten 159–169. Springer, 2006.

[77] Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg: *Richtlinien für die Beteiligung freiberuflich Tätiger*, Januar 2012. www.rift-online.de, 02.07.2012.

[78] Statistisches Bundesamt: *Fachserie 4 Reihe 5.1*, 2002-2010. http://www.destatis.de, 29.08.2011.

[79] Steffek: *Last Planner System at Hambach Castle*, Mai 2008. EGLC Karlsruhe, http://www.lean-management-institut.de/fileadmin/downloads/Lean_Construction/Einsatz_des_Last_Planner_Systems_Steffek.pdf, 15.11.2010.

[80] Stephenson, Andrew: *Alliance Contracting, Partnering, Co-Operative Contracting - Risk Avoidance or Risk Creation?*, Juni 2000. http://claytonutz.com/downloads/project2.pdf, 10.04.2008.

[81] SunWater Limited: *Early Tenderer Involvement (ETI), Construct Only, Industry Briefing*, September 2010. http://www.sunwater.com.au/__data/assets/pdf_file/0004/4846/20100929-CRDandPs-ETI-Industry-Briefing-2.pdf, 20.06.2012.

[82] Tautschnig, Arnold / Hulka, Gerald: *Die besondere Eignung des GMP-Modells für „Fast Track"–Projekte im Hochbau*. Bauingenieur, (77):484–492, 2002.

[83] Ulbrich, Mirko: *Performance und Vertrauen in Unternehmenskooperationen*. Dissertation, Universität Kassel, Kassel University Press, 2011.

[84] Walker, Derek H.T. / Hampson, Keith / Peters Renaye: *Project alliancing and project partnering - What's the difference? - Partner selection on the Australian National Museum Project - A case study*. In: Serpell, Alfredo (Herausgeber): *Information and communication in construction procurement, CIB W92 Procurement System Symposium*, Seiten 641–655. Pontificia Universidad Catolica de Chile, 2000a.

[85] Walker, Derek H.T. / Hampson, Keith / Peters Renaye: *Project alliancing vs project partnering: a case study of Australian National Museum Project.* Supply Chain Management: An International Journal, 7(2):83–91, 2002.

[86] Walker, Derek H. T. / Hampson, Keith D. / Peters Renaye: *Relationship-based procurement strategies for the 21st century.* 1. publ. Auflage, 2000b.

[87] Weinberger, Franz: *Alliancing Contracts im deutschen Rechtssystem.* Dissertation, TU Darmstadt, Schriften zum deutschen und internationalen Baurecht, Peter Lang, Frankfurt, 2010.

[88] Wiesner, Wolfgang: *Herausforderung Kooperation im internationalen Infrastruktur-Bau.* In: *Zukunftspotential Bauwirtschaft, Tagungsband 1. Internationaler BBB-Kongress 15.09.2011 in Dresden*, Seiten 117–129, Dresden, 2011. TU Dresden.

[89] Wood, Peter / Duffield, Colin: *In Pursuit of Additional Value - A benchmarking study into alliancing in the Australian Public Sector.* Department of Treasury and Finance Victoria, East Melbourne, 2009. www.dtf.vic.gov.au/project-alliancing, 05.04.12.

[90] Yeung, John F. Y. / Chan, Albert P. C. / Chan Daniel W. M.: *The definition of alliancing in construction as a Wittgenstein family-resemblance concept.* International journal of project management, 2007.

[91] Yli-Villamo, Harri / Merikallio, Lauri: *Approach for the First Public Sector Project Alliance in Europe.* Brisbane, Oktober 2011. Lean Construction Institut - Australia. Lean In Public Private Infrastructure Conference, http://www.leanconstruction.org.au/events/, 21.12.2011.

[92] Zangemeister, Christof: *Nutzwertanalyse in der Systemtechnik: Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projektalternativen.* Dissertation, TU Berlin, Wittmannsche Buchhandlung, 1976.

A Leitfadengestütze Interviews

A.1 Interviewpartner

1. Allan Henderson, Program Manager Asset Solutions, SWC, 28.03.2011
2. Mike Kapitola, Acting Manager Project & Contract Management Practice, MR WA, 28.03.2011
3. Trevor Los, Executive Director Programme Delivery Services, QLD DMR, 28.03.2011
4. Peter Wellings, General Manager Infrastructure Contracts, RMS, 12.04.2011
5. Frank De Santis, Project Director, VicRoads, 15.04.2011
6. Bevan Brown, General Manager Commercial, TCA, 24.05.2011
7. Keith Brownjohn, CGI Consulting, ehemaliger Direktor, QLD DMR, 24.05.2011
8. Annette Pitman, Alliance General Manager, SCPR, 01.06.2011

A.2 Interview Briefing

A.2.1 Background

The interview is related to the analytical part of the dissertation *"Analysis of the Australian delivery method Project Alliancing with respect to the transferability to the German Construction Market"*. It will be written in German and published in Germany and therefore be the first German speaking academic publication about Project Alliancing written by an author who actually worked in an alliance. It focuses on the three aspects

1. The right circumstances for using Alliancing, i.e. Delivery Approach Analysis;
2. Selecting the right partners, i.e. necessary criteria and evaluation methods;
3. Make-up of the framework to facilitate collaboration.

The analytical part of the thesis consists of identifying and analysing the status in Australia. This will be used as the reference for transferring the model to the German culture and market.

A.2.2 Purpose and Timing of the Interview

The interview is used to determine empirically aspects of the situation in Australia to complete the findings based on literature. It will take approximately 45 Minutes.

A.2.3 Interview Questions

During the Interview the following questions would be asked depending on time available:

1. Who within the owner organisation makes the decision to use Project Alliancing as a delivery method, i.e. which level/position?
2. What were the reasons for selecting an Alliance for projects you were involved in?
3. In what level of detail was the scope of works defined at the time of issuing the RFP, e.g. idea only, concept design, detailed design etc.?
4. Is the suitability of Alliancing dependant on the no. of subcontractors?
5. Did you consider the attributes the selection panel should have in regards to skills, experience, and position and if so can you describe the attributes?
6. Criteria for selecting the partners:
   a) How are the criteria for selecting the partners determined?
   b) How is the scoring for each criterion determined?
7. How is the effectiveness of collaboration during the project delivery influenced by
   a) The Selection Process,
   b) The Structure of the Alliance including the (ALT, AMT),
   c) The governance framework particularly the ALT decision making,
   d) The Compensation Model.

A.3 Außerhalb der Serie geführte Interviews

1. Graeme Booth, NSW Regional Manager, SKM, vorgeschlagenes ALT Mitglied Hunterexpressway Alliance, 30.07.2009
2. Dr. Jeff Hsi, Geotechnical Team Leader, SMEC, Origin Alliance, 30.07.2009
3. Bernard Chellingworth, RMS, ALT Mitglied Lawson Alliance, 07.07.2009
4. Ben Hyde, SKM, ALT Mitglied Lawson Alliance, 21.07.2009
5. Jim Ross, Director Advisory Services, PCI Alliance Services, 23.10.2009
6. Bob Vickers, National Alliancing Manager, Abigroup, 01.03.2009–21.12.2012
7. James Kelly, Alliance Coach, Alchimie, Performance Optimisation Manager, Abigroup, 01.03.2009–21.12.2012

Kontakt:
Institut für Bauwirtschaft
Universität Kassel
Mönchebergstr. 7
34125 Kassel

Fachgebiete:		Sekretariate:
Bauorganisation und Bauverfahren	Prof. Franz	0561 / 804 2615
Baubetriebswirtschaft	Prof. Racky	0561 / 804 2619
Bauinformatik	Dipl.-Ing. Kugler	0561 / 804 2619
Bauwirtschaft/Projektentwicklung	Prof. Busch	0561 / 804 3105

www.ibw-kassel.de

Schriftenreihe Bauwirtschaft
des Instituts für Bauwirtschaft der Universität Kassel

I - Forschung

Band 1: Schopbach, Holger (2001)
Ansätze zur Kostensenkung in Konstruktion und Baubetrieb durch Einsatz mathematischer Optimierungsmethoden

Band 2: Grau, Heidrun (2002)
Zielorientiertes Geschäftsprozessmanagement zur Förderung der Wirtschaftlichkeit von Abbundzentren

Band 3: Arnold, Daniel (2005)
Entwicklung einer Methodik für Innovationsprozesse im Wohnungsbau

Band 4: Schmitt, Roland (2005)
Die Beschaffung von Schalungsgeräten und den zugehörigen Ingenieurleistungen nach deren Outsourcing

Band 5: Heinrich, Nils (2006)
Entwicklung von Parametern zur Risikobewertung für Projektentwicklungen auf brachgefallenen Flächen - am Beispiel freizeitlich orientierter Projekte

Band 6: Mittelstädt, Norbert (2006)
Leitlinie zur projektbezogenen Spezifikation und erfolgsabhängigen Honorarbemessung von extern beauftragten Projektmanagement-Leistungen

Band 7: Chahrour, Racha (2007)
Integration von CAD und Simulation auf Basis von Produktmodellen im Erdbau

Band 8: Mieth, Petra (2007)

Weiterbildung des Personals als Erfolgsfaktor der strategischen Unternehmensplanung in Bauunternehmen. Ein praxisnahes Konzept zur Qualifizierung von Unternehmensbauleitern

Band 9: Mergl, Oliver (2007)

Flexibilisierung von Baustrukturen durch Modularisierung zur Verbesserung des Nutzungspotenziales am Beispiel industrieller Produktionsstätten des Automobilbaus

Band 10: Eitelhuber, Andreas (2007)

Partnerschaftliche Zusammenarbeit in der Bauwirtschaft – Ansätze zu kooperativem Projektmanagement im Industriebau

Band 11: Hermelink, Andreas (2008)

Ein systemtheoretisch orientierter Beitrag zur Entwicklung einer nachhaltigkeitsgerechten Technikbewertung angewandt auf den mehrgeschossigen Wohnungsbau im Niedrigstenergie-Standard

Band 12: Utsch, Jens H. (2008)

Entscheidungskomplexorientiertes Controlling – ein Beitrag zur Unterstützung der Planung und Entscheidungsfindung im Baubetrieb

Band 13: Pauli, Christian (2009)

Entwicklung einer Entscheidungshilfe zur Beurteilung der PPP-Eignung kommunaler Bauvorhaben

Band 14: Fistera, Detlev (2009)

Revitalisierung brachgefallener Wohnbauflächen. Indikatorenbildung zur multikriteriellen Untersuchung und prophylaktischen Abschätzung von entstehenden Wohnbaubrachen

Band 15: Dobler, Thomas (2009)

Entwicklung der Archintra-Methodik als Beitrag zur Verbesserung von Bauprozessen

Band 16: Strack, Stefan (2010)

Entwicklung eines Bewertungssystems für Redevelopment-Maßnahmen von leer stehenden Gebäuden für Wohnzwecke

Band 17: Körtgen, Manfred (2010)

Optimierungsansätze zur prozessorientierten Abwicklung komplexer Baumaßnahmen unter Einsatz neuer Informations- und Kommunikationssysteme

Band 18: Stichnoth, Philipp (2010)

Entwicklung von Handlungsempfehlungen und Arbeitsmitteln für die Kalkulation betriebsphasenspezifischer Leistungen im Rahmen von PPP-Projekten im Schulbau

Band 19: Deppenmeier, Jens (2011)

Lebenszyklusorientierte Planung von Erschließungskonzepten in Hochhäusern am Beispiel von Aufzugsanlagen. Entwicklung einer Methode zur Bewertung von Lebenszykluskosten mit Hilfe von Verkehrsberechnungs-Simulationen unter Berücksichtigung der Transportstrategie

Band 20: Schleicher, Melanie (2012)

Komplexitätsmanagement bei der Baupreisermittlung im Schlüsselfertigbau

Band 21: Altmüller, Patrick (2012)

Entwicklung einer differenzierten Preisgleitklausel für Funktionsbauverträge im Straßenbau

Band 22: Kugler, Martin (2012)

CAD-integrierte Modellierung von agentenbasierten Simulationsmodellen für die Bauablaufsimulation im Hochbau

Band 23: Groenmeyer, Thomas (2012)

Logistikimmobilien vom Band. Standardisierung im gewerblichen Hochbau am Beispiel von Warehouse-Logistikimmobilien

Band 24: Schölzel, Stefan (2013)

Optimierungsanalysen und -ansätze des Planungs- und Schnittstellenmanagements vor Baubeginn im Vergleich zur baubegleitenden Planung

Band 25: Schlabach, Carina (2013)

Untersuchungen zum Transfer der australischen Projektabwicklungsform Project Alliancing auf den deutschen Hochbaumarkt

II - Lehre

Band 1: Institut für Bauwirtschaft (Hrsg.)

Seminar Sommersemester 2003, Hochhäuser

III - Tagungen und Berichte

Band 1: Institut für Bauwirtschaft (Hrsg.)
Tagungsband zum Symposium 2002
Projektentwicklung brachgefallener Flächen am 13. September 2002

Band 2: Racky, Prof. Dr.-Ing. Peter (Hrsg.)
3. IBW-Symposium, 17. September 2004 an der Universität Kassel.
Partnerschaftliche Vertragsmodelle für Bauprojekte

Band 3: Racky, Prof. Dr.-Ing. Peter (Hrsg.)
4. IBW-Symposium, 15. September 2006 an der Universität Kassel.
Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP

Band 4: Franz, Prof. Dr.-Ing. Volkhard (Hrsg.)
1. IBW-Workshop, 13. September 2007 an der Universität Kassel.
Simulation in der Bauwirtschaft

Band 5: Busch, Prof. Dr.-Ing. Antonius (Hrsg.)
5. IBW-Symposium, 26. September 2008 an der Universität Kassel.
Projektentwicklung brachgefallener Flächen und Immobilien

Band 6: Institut für Bauwirtschaft (Hrsg.)
Tagungsband des 20. Assistententreffens der Bereiche Bauwirtschaft, Baubetrieb und Bauverfahrenstechnik, 01. – 03. April 2009 an der Universität Kassel

Band 7: Racky, Prof. Dr.-Ing. Peter (Hrsg.)
Forum Baubetrieb, 4. November 2009 an der Universität Kassel.
Kooperationsorientierte Projektabwicklung im Hochbau

Band 8: Franz, Prof. Dr.-Ing. Volkhard (Hrsg.)
2. IBW-Workshop, 24. März 2011 an der Universität Kassel.
Simulation von Unikatprozessen – Neue Anwendungen aus Forschung und Praxis

Weitere Informationen zur Schriftenreihe unter www.upress.uni-kassel.de

ISBN 978-3-86219-490-2