

**Risiken und Chancen
alternativer Vertrags-/Partnering-Modelle**

**Risks and chances of alternative project and
contract systems/partnering-models**

Diplomarbeit

Master's thesis

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieurin für technisch-wissenschaftliche Berufe

der FH Campus Wien

Masterstudiengang Bautechnische Abwicklung internationaler Großprojekte

Vorgelegt von:

Sarah Buchner, BSc

Personenkennzeichen

1410326004

Erstbegutachter/in:

FH-Prof. DI Dr. Doris Link

Zweitbegutachter/in:

DI (FH) Karl Kaineder

Abgabetermin

01.07.2016

Erklärung:

Ich erkläre, dass die vorliegende Diplomarbeit von mir selbst verfasst wurde und ich keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet bzw. mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.

Ich versichere, dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland (einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Weiters versichere ich, dass die von mir eingereichten Exemplare (ausgedruckt und elektronisch) identisch sind.

Cambridge, 01.07.2016


.....

i.V. Walter Haberfellner, BSc:

Wien, 01.07.2016

.....

DANKSAGUNG

Der Konjunktiv ist des Glückes Feind – in diesem Sinne gäbe es diese Arbeit nicht, ohne die Unterstützung folgender Personen:

Zuerst danke ich Frau FH-Prof. DI Dr. Doris Link, die ich über berufliche Wege kennen lernen durfte und deren Persönlichkeit und Stärke mich von erster Minute an inspiriert haben. Sie gab mir auch die Chance und das Vertrauen, trotz des eingeschlagenen Weges des Architekturstudiums auch noch das mit dieser Arbeit abschließende Bauingenieurstudium berufsbegleitend zu vollbringen. Ich danke ihr dafür, mir in diversen Lebenslagen ein Vorbild und eine Mentorin (gewesen) zu sein und schätze mich glücklich, diese Arbeit mit ihrer Unterstützung nun in Händen zu halten.

Des Weiteren danke ich allen Experten, die sich so problemfrei für die oft anstrengenden und intensiven Befragungsrunden zur Verfügung gestellt haben. Besonders zu erwähnen ist hierbei Hr. DI Mathias Fabich, der neben diversen Befragungsrunden und Literaturempfehlungen für einen permanenten fachlichen Austausch maßgebend zum Erfolg dieser Arbeit beitrug. In alphabetischer Reihenfolge danke ich allen weiteren Experten:

Ing. Hannes Geiger, Univ.-Prof. DI Dr. Gerald Goger, em. O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Dr. h. c. Hans Georg Jodl, DI Dr. Peter Krammer, MR DI Bernhard Kratschmer, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Andreas Kropik, DI Reinhard Mechtler, Ing. Mag. iur. Stephan Nemeth, O. Univ.-Prof. i. R. Dipl.-Ing. Dr. techn. Wolfgang Oberndorfer, DI Dr. Herwig Schwarz, DI Gerhard Urschitz MBA, P.E., DI Dr. Wolfgang Wiesner.

Aus meinem privaten Umfeld danke ich meinen Eltern, Dipl.-Päd. Sieglinde Buchner und Tischlermeister Johann Buchner, die durch all ihre aufopfernde monetäre, aber auch emotionale Unterstützung in allen Lebenslagen jegliche Basis legten, mich jedoch stets ziehen ließen und einen so fordernden Nachwuchs trotzdem immer uneingeschränkt förderten. Nicht zu vergessen sei hierbei Herr Mag. Philipp Buchner,

mein Bruder und ewig treuer Gefährte, der mir stets weltweit und in jeglicher Situation zur Seite stand und steht.

Ganz allgemein danke ich dem Staat Österreich, seinen universitären Einrichtungen und dem europäischen System, welches mir nicht nur die Möglichkeit gab, quasi kostenfrei zwei Diplomstudien zu absolvieren, sondern mir weiters die Chance einräumte, auf der Università La Sapienza in Rom und der McGill University in Montreal zu studieren und, wenn auch nicht die finanziellen, aber zumindest die diplomatischen Beziehungen bereit stellte, um mir schlussendlich auch noch ein Studium auf der Harvard University in Boston zu ermöglichen.

Auch wenn es atypisch erscheinen mag, so seien hier noch meine tatsächlich engsten Wegbegleiter der letzten Jahre erwähnt, die mich und meinen Ehrgeiz zwar oft hinterfragt, aber nie kritisiert haben. Mein Dank richtet sich daher im Speziellen an meine Kolleginnen und Kollegen der FH Campus Wien – insbesondere an Frau Birgit Braun, BSc, Hrn. Walter Haberfellner, BSc und Hrn. Horst Wittmann, BSc –, ohne deren Unterstützung der Workload wohl schwer machbar gewesen wäre. Des Weiteren sei hier Herr Philippe Pilon, BSc BSc erwähnt, dessen permanent positive Lebenseinstellung nicht nur diese Arbeit und meinen Weg nach Harvard ermöglichte, sondern auch meine Persönlichkeit um vieles weiter gebracht hat.

Zuletzt erscheint es mir notwendig, meine Geschäftspartnerin und langjährige Wegbegleiterin Sophie Wittmann, BA zu erwähnen, die durch permanenten Austausch und Unterstützung meinen Charakter, meine Erfolge und so manche Sicht der Dinge geformt hat – "Stillstand ist Rückschritt".

Aus Gründen der vereinfachten Leserlichkeit wird auf eine geschlechterspezifische Differenzierung einzelner Begriffe/personenbezogener Bezeichnungen verzichtet. Die männliche Schreibweise impliziert im Sinne der Gleichberechtigung auch alle Frauen und Transgender.

In Gedenken an meinen Kommilitonen Roman Ganz, BSc.

19.03.2016.

KURZFASSUNG

Vergleich, Risiken und Chancen von alternativer Projektabwicklung/Partnering-Modellen

Die Fragestellung der vorliegenden Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Thematik, ob durch alternative Ansätze der Vertragsgestaltung und Projektabwicklung momentan vorherrschende Problematiken in der österreichischen Baubranche (Dumping-Preise, unkalkulierbare Risikoübertragung, ausuferndes Claim-Management, Misstrauen zwischen den Vertragspartnern, Bauzeitverzögerungen durch rechtliche Schwierigkeiten/Einsprüche, etc.) minimiert werden können. Des Weiteren werden verschiedene, international angewandte Systeme beleuchtet, auf den österreichischen Markt adaptiert und miteinander auch im Hinblick auf Risiken, Vor- und Nachteile für alle Beteiligten verglichen. In empirischen Befragungen werden Studien von Experten angelegt und deren bisherige Erfahrungen mit alternativen Systemen ausgewertet. Als Resümee werden notwendige Paradigmenwechsel aufgezeigt und präsumtive Ansätze für zukünftige, verbesserte Modelle der Projektabwicklung und Vertragsgestaltung in der österreichischen Baubranche vorgeschlagen.

Ziele/wissenschaftliche Fragestellung

Welche Ansätze von (Hybrid-)Abwicklungssystemen wären für den österreichischen Markt geeignet? Wie könnten diese forciert/weiterentwickelt werden, um die derzeitigen österreichischen Vertragsmodelle zu verbessern?

ABSTRACT

Comparison, risks and chances of alternative project and contract systems/partnering-models

The basic question of this thesis deals with the actual problems in the (Austrian) construction sector (e.g. price-dumping, incalculable risks, unstoppable claim-management, suspiciousness, extension of project time, legal disputes and so on) and if they could be solved or reduced by changes in the systems of project management or contract systems.

Furthermore, several internationally successful systems are being analysed and adopted to the construction field in Austria with an emphasis in risks and risk management, as well as, the strength and weaknesses for all sectors. Through interviews with experts from different sectors, their experiences and views lead to new aspects and results. Based on that and literary research, a paradigm shift and prospective enhancements is suggested.

Research question

Which parts of alternative project management systems and contract systems could influence the Austrian construction market? How could they be integrated in order to improve the actual systems?

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
AG	Auftraggeber/Bauherr
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AN	Auftragnehmer/Bauunternehmer
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BH	Bauherr
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIM	Building Information Modeling
BOT	Build Operate Transfer
BSW	Bausystemwettbewerb
BVergG	Bundesvergabegesetz
bzw.	beziehungsweise
CM	Construction Manager/Construction Management
CPF	Cost Plus Fee
D	Deutschland
DACH	deutscher Sprachraum: Deutschland, Österreich, Schweiz
DAB	Dispute Adjudication Board (FIDIC)
d. h.	das heißt

ECI	Early Contractor Involvement
EHP	Einheitspreisvertrag
engl.	englisch
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EUR	Euro
EV	Einzelvergabe
E&Y	Ernst&Young
GMP	Garantierter Maximal-Preis/Guaranteed Maximum Price
GU	Generalunternehmer
GÜ	Generalübernehmer
ff.	und folgende
FIDIC	Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils
HB	Hochbau
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
Hrsg.	Herausgeber
Infra.	Infrastruktur(bau)
KMU	klein- und mittelständische Unternehmen
LG	Landesgericht
LV	Leistungsverzeichnis
Mio.	Millionen

Mrd.	Milliarden
NEC	New Engineering Contract
Nr.	Nummer
o. Ä.	oder Ähnliches
öff.	öffentlich
österr.	österreichisch
ÖSTERR.	Österreich
ÖBA	örtliche Bauaufsicht
P3	Public Private Partnership
PA	Partnering
PFI	Private Finance Initiative
P-LV	Pauschale – mit LV hinterlegt – "unechter" Pauschalvertrag
P-F	Pauschale – funktionales Bausoll – "echter" Pauschalvertrag
PPP	Public Private Partnership
RH	Rechnungshof
S.	Seite
SUB	Subunternehmer/Nachunternehmer
TB	Tiefbau
TU	Totalunternehmer
TÜ	Totalübernehmer
tw.	teilweise

u. a.	unter anderem
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
VOB	Verdingungsordnung für Bauleistungen
z. B.	zum Beispiel

INHALTSVERZEICHNIS

Danksagung	iv
Kurzfassung	vii
Abstract	viii
Abkürzungsverzeichnis	ix
Inhaltsverzeichnis	13
1 Einführung und Überblick	16
1.1 Definition Abwicklungsmodell/Vertragssystem	17
1.2 Aktuelle Problemanalyse	19
1.3 ÖNORM B 2118	24
2 Überblick Systeme	25
2.1 Abwicklungsmodelle	25
2.1.1 traditionelle Abwicklungsmodelle	25
2.1.2 partnerschaftliche Abwicklungsmodelle	31
2.2 Vertragsmodelle	51
2.2.1 traditionelle Vertragssysteme	51
2.2.2 alternative Vertragssysteme	54
3 Expertenbefragung	63
4 Ansätze eines Paradigmenwechsels – Optimierungsmöglichkeiten	64
4.1 Paradigmenwechsel Projektkosten	65
4.1.1 Kosten, Qualität und Bauzeit – Sicherheiten	70
4.1.2 Life-Cycle-Costing und Budget-Verzerrung	73
4.2 Paradigmenwechsel Risikotragung	76
4.2.1 Risiko Allgemein	76
4.2.2 Risikotragung	76

4.3	Paradigmenwechsel Partnering.....	83
4.3.1	Positive Ergebnisse & negative Aspekte.....	83
4.3.2	Problematik der Personalwahl.....	90
4.4	Paradigmenwechsel Struktur der Baubranche.....	93
4.4.1	Trennung Planung AG/AN und Planungsverantwortung – Wissenstransfer.....	93
4.4.2	Umstrukturierung Konsulentenrolle.....	96
4.4.3	Verlagerung der Entscheidungen zurück auf die Baustelle.....	98
4.5	Paradigmenwechsel politische Herangehensweise.....	99
4.5.1	Kompetenzen auf AG-Seite und (Post-)Privatisierung.....	99
4.5.2	Vertrauen und Manipulation.....	102
4.5.3	Bundesvergabegesetz und Kontrollinstanzen.....	103
4.5.4	PPP-Projekte – Budget-Verschönerung oder echte Chance.....	107
4.5.5	Private Auftraggeber – Präsenz von Finanziers, Banken und branchenfremden Investoren.....	110
4.5.6	Notwendigkeit des (freien) Wettbewerbs und volkswirtschaftliche Betrachtung der Folgen.....	111
4.6	Paradigmenwechsel BIM & Digitalisierung.....	114
4.6.1	BIM in Bezug auf Abwicklungsmodelle und Vertragsstrukturen.....	116
4.6.2	Die Baubranche in der Phase "Post-Digitale-Revolution".....	119
4.6.3	Internetauktionen.....	120
5	Lösungsansätze und deren Potential – Resümee.....	121
5.1	Bewertungsschema.....	122
5.1.1	Bauwirtschaftliche Bewertung.....	124
5.1.2	Volkswirtschaftliche Betrachtung.....	125
5.1.3	Rechtliche Bewertung.....	127
5.1.4	Managementtheoretische Bewertung.....	127
5.2	PPP update – internationale Vorbilder.....	128

5.3	NEC 3 – C/D und F inkl. NEC-System für Österreich	131
5.4	teamconcept	132
5.5	Hybridmodell – Projektgesellschaft.....	133
6	Conclusio	135
	Abbildungsverzeichnis	138
	Quellenverzeichnis.....	139
7	Anhang – Expertenbefragungen.....	147
7.1	Experte 1	147
7.2	Experte 2	150
7.3	Experte 3	166
7.4	Experte 4	178
7.5	Experte 5	189
7.6	Experte 6	195
7.7	Experte 7	206
7.8	Experte 8	208
7.9	Experte 9	227
7.10	Experte 10	233

1 EINFÜHRUNG UND ÜBERBLICK

"It seems quite simple. When all is said and done, we'd like to see both parties in an agreement receive what they sought at the start. In construction the owner want to have something built and the contractor wants to profit by building it. The owner describes the work with precision and pays the agreed price for contracted work; the contractor basis his or her bid on the work described and performs it for the price agreed. Not much to argue about, is there?" ¹

Trotz dieser eigentlich sehr simplen Aufgabenstellung ist die Baubranche momentan bekannt für ausufernde Rechtsstreitigkeiten, scheinbar unkontrollierbare Kosten- und Bauzeitüberschreitungen und hohes Risikopotenzial für alle Beteiligten.

Vor allem in den letzten 50 Jahren zeigt sich eine klare Entwicklung hin zu einer Verhärtung der Fronten und immer stärkeren Ausprägungen dieser Missstände.

Eine diesbezügliche Problemanalyse und Grundlagenforschung führt über die Auflistung der Kernkomplikationen unweigerlich zu den aktuellen Strategien der Bauabwicklung.

Lt. Blecken "liegt eine weitere Ursache für unwirtschaftliches Bauen in den derzeit angewendeten Wettbewerbs- und Vertragsformen". ² Quer durch die aktuelle themenbezogene Literatur spiegelt sich diese Meinung wider und führt zu der Frage, warum und vor allem wie die österreichische Branche gesamtheitlich darauf reagieren und gegensteuern kann.

¹ Essex, Randall (Originalzitat – inkl. Abweichungen von der aktuell gültigen Rechtschreibung): Tunneling and Underground Space Technology. Bd. 11. Paris: Elsevier Ltd 1996., S.27 – übernommen aus Ganster, Martin: Partnerschaft am Bau. Provokante und überzogene Gedanken im Spannungskreis von Angebot und Bauvertrag. In: Festschrift 1969 – 2009. 40 Jahre Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2012. S. 174.

² Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 61.

1.1 Definition Abwicklungsmodell/Vertragssystem

Es wird vorausgesetzt, dass der grundlegende Aufbau eines Bauprojektes bekannt ist. Auch eine genaue Beschreibung der Sphären (Auftraggeber, Konsulenten, Auftragnehmer, usw.) wird als bekannt angenommen.

Genauer wird auf die Strukturen eingegangen. Ganz prinzipiell fasst Heck die Notwendigkeit der Differenzierung und Entscheidung folgender Punkte zu Projektbeginn zusammen:

- Projektorganisationsform/Abwicklungsmodell: grundsätzliche Struktur des Projektes; Definition der Aufteilung der Beratungs-, Planungs- und Ausführungsleistung und der zugehörigen Schnittstellen
- Vergabeform: Form der Beschaffung der Dienstleistungen
- Vertragsform: Art des zu Grunde gelegten rechtlichen Vertragssystems/-struktur
- Konfliktlösungsverfahren: vordefinierte Mechanismen zur Problembehandlung
- Kooperationsform: regelt die Zusammenarbeit der Sphären ³

Die Projektorganisationsform, die grundsätzlich immer vom Bauherrn definiert werden muss, ist eine grundlegende Entscheidung im Hinblick auf das gewählte Abwicklungsmodell. Nach der Definition dessen wird eine dazu passende Vertragsstruktur gewählt – die Vergabeform ergibt sich dann zumeist aus den zuvor definierten Parametern. Konfliktlösungsverfahren und Kooperationsform sind Bestandteil der gewählten Projektorganisationsform, können und sollten aber natürlich auch vertraglich zusätzlich fixiert werden.

In der vorliegenden Arbeit wird somit eine Unterteilung nach Abwicklungsmodellen/Projektorganisationformen und Vertragsmodellen/-strukturen vorgenommen.

³ Heck, Detlef: Partnerschaftliche Modelle in den Werksvertragsnormen ÖNORM B 2118 und der VOB. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 106.

Prinzipiell ist es essentiell, zwischen der Einteilung in Abwicklungsmodelle und der nach Vertragssystemen zu unterscheiden. Eine singuläre Betrachtung – sprich voneinander losgelöst – ist jedoch gesamtheitlich nicht sinnvoll, da erfolgreiche (alternative) Projektabwicklungen eng mit der zu Grunde liegenden Vertragsstruktur in Zusammenhang stehen. Um überblicksmäßig und grundlegend jedoch eine Einordnung der Tendenzen und Systeme vorzunehmen, muss in die zwei Übergruppen Management (also Abwicklungsmodelle) und Recht (Vertragssystem) unterschieden werden.

Abwicklungsmodelle

Die Definition von Abwicklungsmodellen kommt aus den Managementtheorien und basiert auf dem zu Grunde gelegten Projektmanagementsystem bzw. der Organisationsform eines Projekts. Essentiell dabei ist die Aufgabenzuordnung in eine bestimmte Sphäre und die somit definierte Risikotragung.

Vertragssystem

Eine Vertragsform definiert ausschließlich die zu Grunde gelegte gewählte Vergütungsform eines Bauvertrages, somit nicht die Form der Abwicklung bzw. allgemeine Organisationsform. Somit können die Vertragsformen nach "Art der Vergütung" und "Art der Leistungsbeschreibung" eingeordnet werden. ⁴

⁴ vgl. Haghsheno, Shervin: Chancen und Grenzen des GMP-Vertrags als Beitrag zur partnerschaftlichen Abwicklung von Bauprojekten. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 22 ff

1.2 Aktuelle Problemanalyse

Eschenbruch und Brückl sehen als Ausweg aus der aktuellen Strukturkrise der Bauwirtschaft (die Autoren – beide hauptsächlich in Deutschland tätig – beziehen sich dabei auch grundsätzlich auf Deutschland; durch die vielen wirtschaftlichen Abhängigkeiten und prinzipiell volkswirtschaftlichen Ähnlichkeiten der Nachbarländer sind diese Aussagen aber nach Meinung der Autoren auch für Österreich gültig) den Weg dahingehend, den Schwerpunkt der Interessen aller Projektbeteiligter auf die störungsfreie, gemeinsame Projektrealisierung zu legen. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten (die diesen Aussage zu Grunde liegenden Zitate stammen aus einem 2006 erschienenen Werk Eschenbruchs und Brückls) werden diese Notwendigkeiten verstärkt, und weder Auftraggeber noch Auftragnehmer können daher daran interessiert sein, eskalative Projektabwicklungsprozesse zu fördern. "Individualvertragliches Interessensdenken soll gegenüber einer partnerschaftlichen Chancen- und Risikoteilung zurücktreten." ⁵ Auch die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young (EY) sieht die grundlegenden Probleme der Baubranche in der allgemeinen Änderung des Status Quo der Wirtschaft nach der Finanzkrise und die dadurch verschärft notwendigen Mechanismen in Bezug auf Budgetmanagement und Kosteneffizienz (vor allem bei öff. AGs). ⁶

Heck zitiert diesbezüglich eine Umfrage der TU Darmstadt, an Hand derer einerseits relativ klar ersichtlich wird, dass trotz der Komplexität und Unterschiedlichkeit der einzelnen Projekte bei mehr als der Hälfte dieselben Streitursachen zu Tage treten. Des Weiteren lassen sich aus dieser Studie klare Tendenzen ablesen. Der häufigste Streitgrund – die Vergütung – ist auf das Billigstbieterprinzip zurückzuführen. Das momentan auf Grund des Bundesvergabegesetzes zwar als Bestbieterprinzip titulierte Vergabeprinzip wird in Österreich momentan noch immer dem Billigstbieterprinzip unterworfen, dass

⁵ vgl. Eschenbruch, Klaus/Brückl, Michael: Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 111 ff.

⁶ vgl. Ernst & Young, G. G. Paper der Ernst & Young Global Government: Public-private partnerships and the global infrastructure challenge - How PPPs can help governments close the "gap" amid financial limitations. Hrsg. von Ernst & Young Global Limited 2015. S. 2.

der daraus entstandene, teils ruinöse Preiskampf viele Probleme mit sich bringt, wird in der aktuellen Literatur flächendeckend bestätigt.

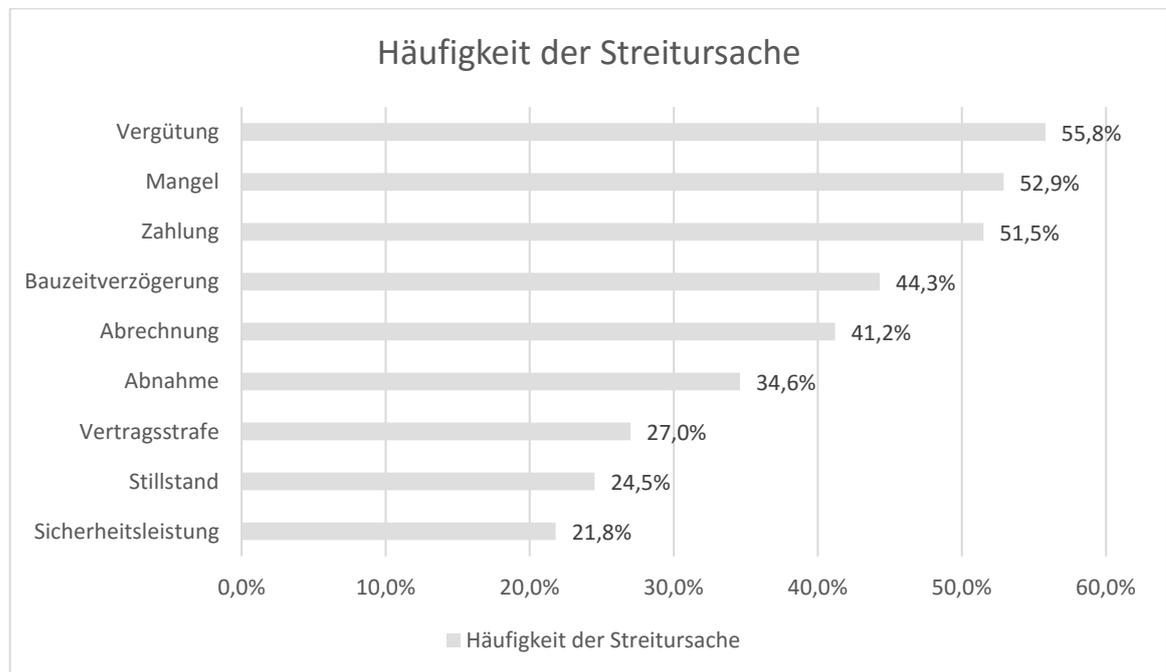


Abbildung 1-1: Diagramm: Konfliktgegenstände – durchschnittliche Häufigkeitsangaben einer Umfrage der TU Darmstadt

7

Des Weiteren hält beispielsweise Blecken fest, dass viele Streitpunkte daher rühren, dass seit vielen Jahren nicht mehr die Fertigstellung des Bauprojektes selbst im Mittelpunkt der Handlungen steht.⁸ Durch diese nicht gemeinschaftliche Betrachtung des Projekts und somit eine divergierende Herangehensweise an Probleme entstehen hohe Kosten auf allen Seiten und Schnittstellen werden – ausgehend von dem eigentlichen Sinn des Wortes, also einer klaren Aufgabenteilung – zu zusätzlichen, oftmals inszenierten Hürden.

⁷ Heck, Detlef: Partnerschaftliche Modelle in den Werksvertragsnormen ÖNORM B 2118 und der VOB. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 104.

⁸ Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S 64.

Eine weitere Problemdefinition von Blecken ist, dass Bauprojekte im DACH-Raum noch immer zum Großteil phasenorientiert aufgebaut sind. Durch eine klar definierte (und wieder zumeist vertraglich fixierte) Unterteilung in Leistungsphasen entsteht zwar ein klares Bild, jedoch wieder neue Schnittstellen, die Kosten nach oben treiben.

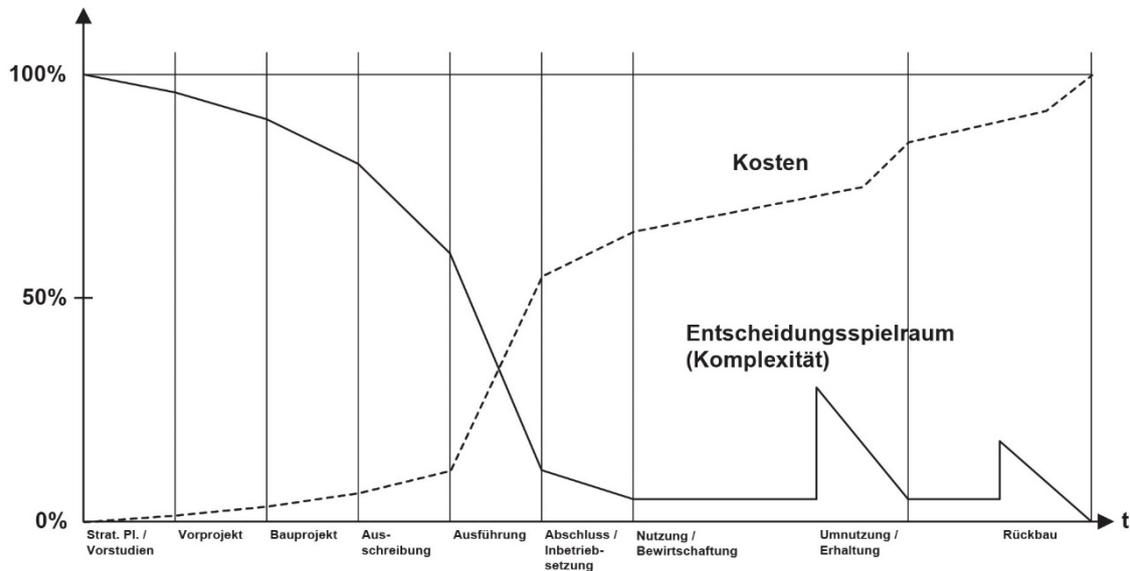
Durch den hohen Zeitdruck, der Großteils bei den aktuellen Bauprojekten herrscht, wird das größte Optimierungspotenzial in den längsten Projektphasen – also in der Planungs- und in der Ausführungsphase gesehen.

Wenn man den klassischen linearen Projektablauf eines Projekts visualisiert, wird schnell ersichtlich, in welchen Phasen theoretisch Einsparungspotenzial in Bezug auf Zeitgewinn wäre (vgl. linearer Projektablauf – z. B. Osebold ⁹).

Da in konservativen Projektabwicklungsformen die Planung zu 100 Prozent in der Sphäre des AGs liegt, wird hier oft versucht, Zeit (und somit Kosten) zu sparen, wodurch entweder die Phase der Ausschreibung vorgezogen und dann während des Abwicklungsprozesses weitergeplant wird, oder prinzipiell versucht wird, durch rein funktionale Beschreibungen Planungszeit zu sparen. Im Hinblick auf die Ausführung versuchen AGs durch straffe Bauzeitpläne, die als Beilage zumeist Vertragsbestandteil werden, weiter den Bauprozess zu straffen und zu beschleunigen. Welche Folgen und Konsequenzen beide Ansätze haben, wird später aufgezeigt.

Diesbezüglich sollte man sich aber auch vor Augen führen, wie – bei einer gesamtheitlichen Betrachtung eines Objekts – die Kostenbeeinflussung (im Sinne von Entscheidungsspielraum) und der tatsächlich anfallende Kostenverlauf im Zusammenhang stehen, und was dies über die Planungsinstrumente im Bauprozess aussagt. Über den gesamten Lebenszyklus betrachtet kann man den Zusammenhang wie folgt darstellen:

⁹ vgl. Osebold, Rainard: Alternative Projektabwicklungsformen und Vertragsmodelle – Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Skriptum, WS 2008/09. S. 4.



Besteller	ganzheitliche Problemlösung		Investitionsrechnung	ganzheitliche Problemlösung	
Planer	ganzheitliche Problemlösung	Nutzen/Kosten-Untersuchung Investitionsrechnung		Nutzen/Kosten-Untersuchung Investitionsrechnung	Nutzen/Kosten-Untersuchung Investitionsrechnung
Unternehmer	Investitionsrechnung				

Abbildung 1-2: Abbildung aus den Vorlesungsunterlagen „Projektentwicklung im Bauwesen“ – Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften, ETH Zürich

10

Angelehnt an K. Spang (Spangs grundsätzliche Aufzählung der Ursachen hat sich seit der Veröffentlichung 2006 kaum geändert) können die Probleme der Baubranche wie folgt zusammengefasst werden:

- Rückgang privater und öffentlicher Investoren – fehlende Konjunktur nach Wirtschaftskrise
- anhaltende Überkapazität am Bauproduktmarkt – volkswirtschaftliche Fehlentwicklungen (selbst nach Insolvenzen großer Bauunternehmen wie beispielsweise der „Alpine Holding GmbH“ kaum gesamtheitliche Reduzierung der Anzahl der Angestellten und Arbeiter im Baugewerbe – reine Umverlagerung der Quantitäten)
- mangelnde Projektmanagementfähigkeiten vor allem seitens Auftraggeber – Einsparungsmaßnahmen bei öff. AGs führen zu Kompetenzverlusten

¹⁰ Huber, Urs/Weissenböck, Stefan: Projektentwicklung im Bauwesen. Zürich: ETH Zürich, Vorlesungsunterlagen Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften – Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, 2013. S. 1 - 5.

- Qualitätsmängel durch hohen Preisdruck und fehlende Fachkräfte
- unzufriedene Kunden – weniger Investitionswille
- Rückgang von Sondervorschlägen/Alternativvorschlägen durch rechtliche Schwierigkeiten und auf Grund des BVergG – Know-How-Verlust
- ausuferndes Claim- und Anticlaimage management – auf Grund des hohen Preisdrucks Renditekorrekturversuche nach Vertragsunterzeichnung
- zunehmende Konflikte zwischen Bauherr und AN
- minimale Rendite – Insolvenzgefahr samt allen potenziellen Folgen
- zunehmende Einsprüche im Vergabeprozess
- reiner Preiswettbewerb – unterpreisige Angebote ¹¹

Des Weiteren lassen sich als aktuelle Strömungen folgende Trends festhalten:

- Anforderungen seitens AG:
 - single responsibility (Anteil im HB in ÖSTERR. bereits über 50 %)
 - ganzheitliche Betrachtung der Projekte und somit des Produktes "Bau" – Life Cycle Costs, Facility Management, usw. ¹²
- Digitalisierung und dadurch entstehende Schnelligkeit – BIM (Building Information Modeling), minutenaktueller Schriftverkehr, rund um die Uhr Erreichbarkeit
- Globalisierung und Internationalisierung
- Nachwirkungen der Wirtschaftskrise 2008

Aus dieser Problemanalyse zeigt sich, dass ein Bedarf an einer Adaptierung von Abwicklungsmodellen bzw. Vertragsstrukturen besteht, um den aufgezeigten Problemen entgegenzuwirken.

¹¹ vgl. Spang, Konrad: Innovative Projektabwicklung bei Bauprojekten – Plädoyer für einen Paradigmenwechsel. In: Bauingenieur. Düsseldorf. Januar 2006, Band 81. S. 117 ff.

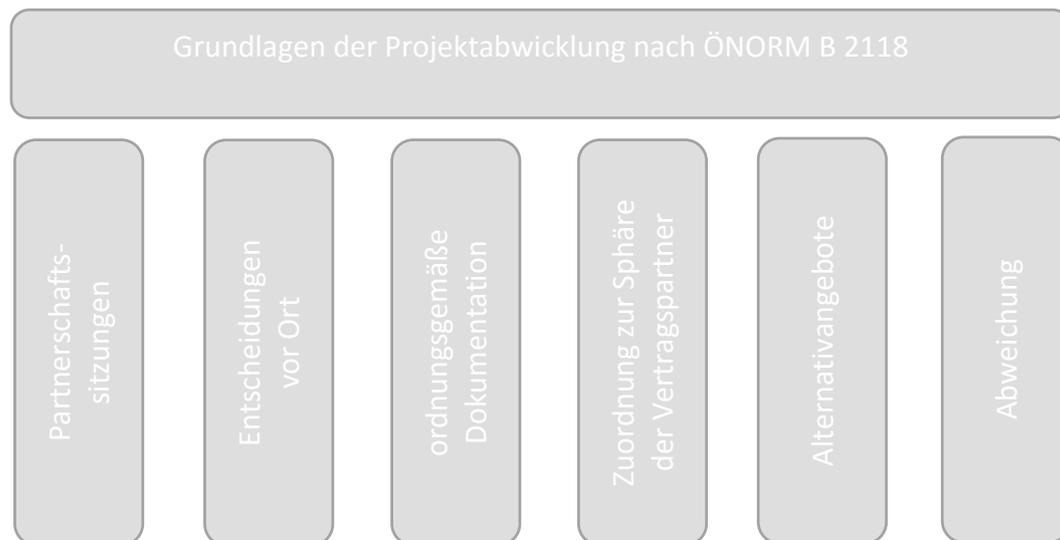
¹² vgl. Tautschnig, Arnold: Alternative Abwicklungsmodelle. Ein internationaler Überblick – Innsbruck: Universität Innsbruck, Skriptum, WS 2013/14. S. 4.

1.3 ÖNORM B 2118

Der Vollständigkeit halber ist in diesem Zusammenhang auch noch die ÖNORM B 2118 (in der momentan aktuellsten Auflage vom 15.03.2013) anzumerken, deren Ziel es bei der Erstellung war, das Modell eines partnerschaftlichen Umgangs im Bauprozess von Großprojekten vertraglich und normell festzuhalten. Es gibt bzw. gab folglich also bereits Versuche, den zuvor angeführten Problemen entgegenzuwirken.

Lt. Wach "geht das Partnerschaftssystem (Anm. des Autors: "der ÖNORM B 2118") grundsätzlich davon aus, beide Partner zur Partnerschaft zu zwingen".¹³ Das Oxymoron, welches dieses Zitat mit sich bringt, wurde versucht, mit einer Norm entgegenzuwirken.

Das System der ÖNORM B 2118 baut auf sechs Säulen auf:¹⁴



Grafik angelehnt an ÖNORM B 2118. 15.03.2015. Teil 7.¹⁵

¹³ vgl. Wach, Rudolf: Die neue ÖNORM B 2118 – Vorteile und Risiken für die Partner. Partnerschaften statt Baurechtsstreit. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 122 ff.

¹⁴ vgl. Heck, Detlef: Partnerschaftliche Modelle in den Werkvertragsnormen ÖNORM B 2118 und der VOB. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 107.

¹⁵ vgl. Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 2118. Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten – Werkvertragsnorm. 15.03.2015.

2 ÜBERBLICK SYSTEME

2.1 Abwicklungsmodelle

Es werden alle momentan gängigen Varianten von Abwicklungsmodellen in Österreich kurz erklärt. Ganz prinzipiell wird nach der Charakteristik der Zusammenarbeit zwischen Modellen mit traditionellem Charakter (divergierenden Zielen) und "alternativen" – also solchen mit partnerschaftlichen Hintergründen und Ansätzen – unterschieden.

Besonders anzumerken ist, dass die Systeme im Hinblick auf Vergabekonformität (nach momentan gültigem österreichischen Gesetz), des Weiteren in Bezug auf baurechtliche, volkswirtschaftliche und allg. bauwirtschaftliche Kriterien untersucht und verglichen werden.

2.1.1 traditionelle Abwicklungsmodelle

2.1.1.1 Einzelvergabe – EV

Das Modell der Einzelvergabe repräsentiert das traditionellste und bis heute am meisten verbreitete Abwicklungsmodell/Vergabeverfahren in Österreich (auch in anderen EU-Ländern Zentraleuropas). Die grundlegenden Prinzipien sind neben der strikten Trennung nach Einzelgewerken auch die klare Trennung von Planung und Ausführung (die Planung liegt bei dem System der Einzelvergabe fast immer komplett bei externen Konsulenten und somit in der Sphäre der Auftraggeber).

Blecken und Gralla stellten folgendes fest: "Untersuchungen des Lehrstuhls Baubetrieb¹⁶ sehen in der Fachlosvergabe¹⁷ die teuerste Lösung für den Bauherrn."¹⁸ Auf den ersten Blick wirkt dies unverständlich, doch wurden bei den angesprochenen Untersuchungen nicht die Angebotspreise sondern die tatsächlichen Schlussrechnungssummen des Gesamtprojekts (inkl. Konsulentenleistungen) verglichen, wo gerade bei der Einzelvergabe durch intensives Claimmanagement und dem hohen koordinativen Aufwand seitens AG im Vergleich zu einer GU- oder z. B. CM-Abwicklung höhere Kosten entstehen.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • Intensivierung des Wettbewerbs • Vorteile für KMU • Markteffizienz • volle Kontrolle seitens AG • vergaberechtlich/seitens Kontrollinstanzen unbedenklich • AN <ul style="list-style-type: none"> • kaum Koordinationsaufwand • hohes Claimingpotenzial • minimiertes Risiko 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • hoher koordinativer Aufwand für AG und Konsulenten • reiner Preiswettbewerb • hohe Konsulentenkosten • viele Schnittstellen • AN <ul style="list-style-type: none"> • kaum Chance auf Optimierung (technischer Fortschritt) • hoher Preisdruck

¹⁶ Anm. Autor: gemeint ist der Lehrstuhl Baubetrieb der Universität Dortmund.

¹⁷ Anm. Autor: die in Deutschland als „Fachlosvergabe“ bezeichnete Vergabeform entspricht der österreichischen Einzelvergabe.

¹⁸ aus Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 199. Blecken verweist dabei auf Blecken, Udo/Gralla, Mike: Entwicklungstendenzen in der Organisation des Bauherrn. In: Bautechnik. Berlin. Volume 75, 1998, Heft 7.

2.1.1.2 Generalunternehmer – GU

Grundsätzlich definiert sich die Vergabeform GU darüber, dass ein einzelner Auftragnehmer (Der Vollständigkeit halber sei angemerkt, dass auch Systeme wie Teil-GU – auf demselben Prinzip basierend – existieren und vor allem im Hochbau hohen Anklang finden. Zumeist wird hierbei eine Trennung in Hochbaugewerke als Teil-GU und in Haus-technikgewerke vorgenommen.) das gesamte Leistungsspektrum gegenüber dem AG abdeckt. Da kaum ein AN in der Lage ist, sämtliche GU-Leistungen wirklich mit Eigenpersonal abzudecken, wird hierbei oft der Großteil der Rendite über den harten Preiskampf bei den SUB-Vergaben erreicht.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • nur 1 Ansprechpartner • Schnittstellenreduzierung • gesamte Haftung und Gewährleistung liegt bei einem AN • vergaberechtlich unbedenklich • AN <ul style="list-style-type: none"> • geringerer Wettbewerb • Chancen durch SUB-Vergaben 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • durch Reduzierung auf 1 Partner höherer Schaden bei Insolvenz • hoher Koordinierungsaufwand für AN - wird einkalkuliert - Kostensteigerung • wenig Mitspracherecht bei SUB-Vergabe - durch hohen Preiskampf potenzielle Quelle für Qualitätsverlust • kaum Innovationspotenzial • Wettbewerbspotenzial des Marktes wird nur bedingt genützt • AN <ul style="list-style-type: none"> • Risikotragung

2.1.1.3 Generalübernehmer – GÜ

Das System des Generalübernehmers baut auf dem des Generalunternehmers auf, jedoch ohne Eigenleistungsanteil. Das heißt, alle Leistungen werden an SUB-Unternehmer vergeben. Das komplette Risiko für eine ordnungsgemäße, vertragskonforme und (technisch und qualitativ) vollständige Bauausführung liegt dabei beim Auftragnehmer.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none">• siehe GU• AG<ul style="list-style-type: none">• volle Risikoübertragung über Ausführung auf AN• Schnittstellenreduktion• AN<ul style="list-style-type: none">• mehr Handlungsspielraum	<ul style="list-style-type: none">• siehe GU• AG<ul style="list-style-type: none">• fehlende Kontrolle• AN<ul style="list-style-type: none">• erhöhtes Risiko im Vergleich zu GU

2.1.1.4 Totalunternehmer – TU

Das Modell des Totalunternehmers baut auf dem des Generalunternehmers auf, mit dem Unterschied, dass die komplette Planung (zumindest ab dem Zeitpunkt der Einreichung) auf den AN übertragen wird.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • siehe GU • AG <ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellenreduktion • ab Beauftragung nur 1 Projektpartner • Maximierung der Effizienz durch tw. Gleichschaltung der Interessen seitens AN und AG • Simultaneous Engineering • AN <ul style="list-style-type: none"> • erhöhter Handlungsspielraum • Chancen durch Planungsoptimierung • hohe Chancen durch SUB-Vergaben 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe GU • AG <ul style="list-style-type: none"> • Einsparungen in Bezug auf Konsulentenleistungen werden seitens AN einkalkuliert • Minimierung des Mitspracherechts - auch in der Planung • Erhöhung der Gesamtkosten • AN <ul style="list-style-type: none"> • sehr hohes Risiko • hoher Koordinationsaufwand • Planungs-, Zeit-, Ausführungs- und Qualitätsrisiko • hoher Kalkulationsaufwand und hohes Kalkulationsrisiko

2.1.1.5 Totalübernehmer – Tü

Der Totalübernehmer handelt prinzipiell wie ein Totalunternehmer, mit der Besonderheit, dass er (gleich dem System GU/GÜ) keine Eigenleistung der Ausführung vollbringt.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • siehe TU • AG <ul style="list-style-type: none"> • alles in einer Hand - nur 1 Ansprechpartner • AN <ul style="list-style-type: none"> • sehr hohe Chancen durch Optimierung, SUB-Vergaben, usw. • Chancen durch single responsibility • kaum Preiswettbewerb da kleiner Markt 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe TU • AG <ul style="list-style-type: none"> • vergaberechtlich zu argumentieren • kaum noch Eingreifen seitens AG möglich • komplette Risikoübertragung auf 1 AN - hohes Risiko dadurch in Bezug auf Insolvenz • hohe Kosten • Änderungen haben oft schwerwiegende Konsequenzen • kaum Markt - hohe Kosten • AN <ul style="list-style-type: none"> • sehr hohes Risiko durch single responsibility

2.1.1.6 Alternativangebote und Abänderungsangebote

Der Vollständigkeit halber werden hier Alternativ- und Abänderungsangebote angeführt. Diese traditionell und früher häufig verwendete Möglichkeit, das Wissen der AN in den Prozess einfließen zu lassen, kann in allen bisher angeführten Modellen verwendet werden. Lt. 2 Z 1 BVergG versteht man unter einem Abänderungsangebot ein Angebot, "das im Hinblick auf die ausgeschriebene Leistung eine lediglich geringfügige technische, jedoch gleichwertige Änderung, etwa bei der Materialwahl, in der Regel auf Positionsebene, beinhaltet, das von der ausgeschriebenen Leistung aber nicht in

einem so weitgehenden Ausmaß wie ein Alternativangebot abweicht." Abänderungsangebote sind auch ohne ausdrückliche Zustimmung des AGs zulässig, Alternativen müssen schriftlich erlaubt sein.¹⁹

2.1.2 partnerschaftliche Abwicklungsmodelle

Partneringmodelle kommen aus den Theorien der Wirtschaftswissenschaften und wurden vor allem für die stationäre Industrie entwickelt und eingesetzt, um Geschäftsbeziehungen zwischen zwei Partnern (in diesem Falle Produzent und Lieferant) langfristig zu fördern und für beide Seiten effizienter zu gestalten.²⁰

Im "Handwörterbuch der (Anm. Autor: österreichischen) Bauwirtschaft" von Oberndorfer, wird "Partnering" wie folgt definiert:

"Partnering: Ausdruck für eine bestimmte Philosophie der Projektabwicklung. Darunter wird eine mindestens mittelfristige Bindung zwischen mehreren Organisationen zur Erzielung spezifischer Unternehmensziele durch Maximierung der Effizienz der jeweiligen Ressourcen verstanden. Die Partner formen ein Team mit einheitlichen Zielen, erwägen in einem sehr frühen Stadium alle Chancen und Risiken, behandeln und lösen Probleme möglichst sofort und werden oft auch am Projektnutzen beteiligt."²¹

Die grundlegende Charakteristik von partnerschaftlichen Abwicklungsmodellen wird aus mehreren Hauptidentifikatoren gebildet:

- gemeinsame Zielverfolgung – mutual objectives
- early contractor involvement – ECI (frühzeitige Einbindung des ANs)

¹⁹ vgl. Heck, Detlef/Paar, Lena: Alternative Bauprojektentwicklungsmodelle. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 181 - 182.

²⁰ vgl. Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 234 ff.

²¹ aus Oberndorfer, Wolfgang: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. Wien: Austrian Standards plus Publishing 2010. S. 182.

- gemeinsame Problemanalyse und -lösung – problem resolution
- kontinuierliche Verbesserung – continuous improvement ^{22 23}
- Planung als „bi- oder multilateralen Vorgang“ ²⁴
- Risikoreduzierung für alle Beteiligten ²⁵
- Partnerschaftssitzungen – "Trennung von technischen Angelegenheiten der Bauabwicklung von den Rechtlichen und Bauwirtschaftlichen" ²⁶

²² vgl. dazu Bennett, John/Jayes, Sarah: Trusting the Team. The Best Practice guide to Partnering in Construction. Report: Construction Forum. Hrsg.: Centre for Strategic Studies in Construction. London: British Library Cataloguing 1995. S. 5.

²³ vgl. Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 269.

²⁴ vgl. dazu Kraus, Philipp: Die Verteilung der Planungsverantwortung bei partnerschaftlichen Bauvertragsmodellen. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 188.

²⁵ vgl. dazu Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 254.

²⁶ aus Wach, Rudolf: Die neue ÖNORM B 2118 – Vorteile und Risiken für die Partner. Partnerschaften statt Baurechtsstreit. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 130.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • hoher Grad der Nutzung des Know-Hows der Unternehmer - hoher technischer Fortschritt möglich • optimierter Planungsprozess • Betreiberkompetenzen können genutzt werden • Reduzierung Claiming durch gemeinsame Problemlösungsstrategien • allg. weniger Konflikte durch Konfliktlösungsstrategien • Effizienzgewinne - Kosteneinsparungen (im Hinblick auf Kosten, Termine und Qualität) • angemessene Risikoallokation • AN <ul style="list-style-type: none"> • frühe Einbindung • hohes Mitspracherecht • angemessene Risikoallokation • Chancen durch Incentives 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • Markteffizienz wird nicht optimal genutzt • zusätzlicher Managementaufwand • Manipulationsgefahr durch Nähe der Projektbeteiligten • Gefahr von unwirtschaftlichem Arbeiten durch fehlendes 4-Augen-Prinzip • Erfolg ist von Schlüsselpersonal abhängig • AN <ul style="list-style-type: none"> • partnerschaftliche Herangehensweise setzt unternehmerisches Umdenken voraus

27 28 29 30

²⁷ vgl. dazu auch Zusammenfassung Partnering von Eschenbruch, Klaus/Brückl, Michael: Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 95.

²⁸ in Bezug auf Kosteneinsparung schreibt Blecken: „Praxiserfahrungen in der britischen Bauindustrie zeigen, dass durch die Bildung strategischer Partneringallianzen im Verlauf der Partnerschaft langfristig Kosteneinsparungen von bis zu 40 % und Verkürzungen der Projektdauern von bis zu 50 % möglich sind.“ – des Weiteren verweist er auf verschiedene Fallbeispiele – z. B. Bennett, John/Jayes, Sarah: The Seven Pillars of Partnering. A Guide to Second Generation Partnering. Reading Construction Forum. London: British Library Cataloguing 1998. Aus Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 247.

²⁹ vgl. dazu Eschenbruch, Klaus, & Racky, Peter: Partnering in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Projektmanagement- und Vertragsstandards in Deutschland. Düsseldorf: Kohlhammer 2008. S. 111.

2.1.2.1 Construction Manager/Management – CM

Das Prinzip des Construction Managements wurde in den siebziger Jahren in den USA entwickelt.³¹ Grundlegend ist das System des Construction Managers mit dem einer klassischen Projektsteuerung (und einem Bauherrenberater) gleichzusetzen, einzig mit dem Unterschied, dass vorausgesetzt wird, dass der CM über ein hohes Know-How seitens Ausführung verfügt. Die Sphärenzugehörigkeit nimmt dabei unterschiedliche Varianten an.

Beim System des Construction Managements muss grundsätzlich in folgende Varianten unterteilt werden:

- Construction Manager: der CM wird seitens AG direkt beauftragt
- Management Contractor: CM als Leiter in einem GÜ-System
- General Contractor: CM als Leiter in einem GU-System
- Design&Manage Contractor: CM als Leiter in einem TÛ-System
- Design&Build Contractor: CM als Leiter in einem TU-System³²

Des Weiteren gibt es unterschiedliche Exit-Szenarien, verschiedene Phasenunterteilungen und Anreizsysteme.

Einsparungen werden zumeist über Bonussysteme geteilt. Das System ist nicht kompatibel mit dem EU-Vergaberecht. Lt. Blecken wirkt CM besonders dann kostenreduzierend, wenn es sich um besonders komplexe Projekte, mit der Chance auf Anwendung

³⁰ vgl. Krammer, Peter: Alternative Vertragsabwicklungsmodelle mit partnerschaftlicher Ausrichtung am Beispiel des STRABAG teamconcept. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 168.

³¹ vgl. dazu Huber, Urs/Weissenböck, Stefan: Projektabwicklung im Bauwesen. Zürich: ETH Zürich, Vorlesungsunterlagen Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften – Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, 2013. S. 5-3.

³² vgl. Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 118.

von technischen Innovationen und somit bei Schwierigkeiten einer genauen Projektdefinition zu Beginn des Projektes, handelt.³³

Zusammenfassend ist das Construction Management der Versuch, durch Sphärenzuordnung die Position der Projektsteuerung zu verstärken und moderne Managementansätze in die Baubranche zu integrieren.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2. partnerschaftliche Abwicklungsmodelle • AG <ul style="list-style-type: none"> • volle Nutzung des Know-Hows des AN • Transparenz durch open book • Kostensicher- und Termintransparenz und somit Sicherheit • 1 Ansprechpartner - allg. geringer Koordinationsaufwand • AN <ul style="list-style-type: none"> • volle Verantwortung - hohes Chancenpotenzial • CM hat hohe Entscheidungskompetenz • frühe Einbindung führt zu hohem Wissensgrad 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2. partnerschaftliche Abwicklungsmodelle • AG <ul style="list-style-type: none"> • kein 4-Augen-Prinzip • große Konsequenzen im Falle Insolvenz des AN • Änderungen haben gr. Konsequenzen (da meist design and build to cost) • wenig Eingriffsmöglichkeiten • AN <ul style="list-style-type: none"> • volles Risiko • Claiming schwierig, da CM auch BH-Berater • Gefahr des Interessenskonflikts

34

³³ vgl. dazu Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 200 ff.

³⁴ vgl. dazu auch Bücken, Marc: Construction Management. Untersuchungen zur Anwendbarkeit der US-amerikanischen Projektabwicklungsform Construction Management at Risk in Deutschland. – Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Fakultät für Bauingenieurwesen, Diss. 2005. Shaker Verlag. S. 211 ff.

2.1.2.2 Value Engineering – VE

Das sogenannte "echte" Value Engineering baut darauf auf, dass nach einer traditionellen Billigstbietervergabe eine Phase der Optimierung eingeschoben wird. Bei der Zuschlagsvergabe wird ein Pauschalvertrag (in diesem System zumeist als sogenannter lump sum contract bezeichnet) vereinbart, in der darauf folgenden Optimierungsphase wird mittels Anreizsystem (ein vorher vertraglich festgelegter Prozentschlüssel, der die Aufteilung der Einsparung zwischen AG und AN regelt) das Gesamtprojekt optimiert.

Im aktuellen Vergaberecht ist diese Herangehensweise grundsätzlich verboten, weil sie den fairen Wettbewerb verzerrt, im Zuge der Ausführungsphase jedoch gilt dieses nicht und somit kann VE problemlos verwendet werden.³⁵ Auch Wisser sieht diesbezüglich vor allem die Argumente aus rechtstheoretischer Sicht einerseits in der Problematik, dass eine Bauleistung ausgeführt wird, die keinem Wettbewerb unterworfen wurde, und andererseits in dem Manipulationspotenzial, welches eine solche Vorgehensweise bietet.³⁶

Als Kurzfassung kann aus der Sicht des Autors gesagt werden, dass es sich bei dem System des Value Engineerings um eine Neuauflage der Abänderungs-/Alternativangebote handelt, welche aber durch eine vertragliche Regelung (im Sinne eines Bonus-Systems) aktiv gefördert werden.

³⁵ vgl. dazu Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 157.

³⁶ vgl. Wisser, Jörn: Gedanken zum Value Engineering. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 39.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2. partnerschaftliche Abwicklungsmodelle • AG <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung des Know-Hows der AN • AN <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung nach Zuschlag hat hohes Claimingspotenzial 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2. partnerschaftliche Abwicklungsmodelle • AG <ul style="list-style-type: none"> • vergaberechtliche Schwierigkeiten • Potenzial zur Manipulation • hoher Zeitaufwand bei Änderungsvorschlägen • AN <ul style="list-style-type: none"> • wenig transparenter Wettbewerb • Risikotragung bei Änderungsvorschlägen

2.1.2.3 Guaranteed Maximum Price – GMP

Das GMP-System wird grundsätzlich zu den Vertragssystemen gezählt (siehe dazu auch Vertragsmodelle: 2.2.2.1 Garantierter Maximalpreis). Beim garantierten Maximalpreis wird – wie der Name impliziert – eine vertragliche Obergrenze bezüglich der Projektkosten gesetzt: der sog. Maximalpreis. Es gibt diverse Varianten dieses Systems.

Eine wichtige Komponente bei diesem System spielen aber auch die Abwicklungsvarianten, welche diesbezüglich in den letzten Jahren entstanden sind:

- traditionelle GMP-Methode: aufbauend auf eine (zumindest großteils) fundierte Planung wird der bereits als EC(I) (early contractor) involvierte Unternehmer einen Maximalpreis abgeben
- GMP–Budget–Methode: der AG gibt bereits für den Wettbewerb einen fixen Maximalpreis vor, wohin gehend dann gemeinsam mit einem AN optimiert wird; wird in der Literatur auch oft als sogenanntes Target Costing bezeichnet ³⁷

³⁷ u. a. Oberndorfer, Wolfgang/Kuckacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. 165 ff.

- GMP–Wettbewerb–Methode: der AG stellt eine Vorplanung, darauf aufbauend bieten AN einen GMP an. Der Zuschlag erfolgt in Hinsicht auf Preis, Leistungsfähigkeit und potenziellem Know-How.^{38 39}

Zusammenfassend basieren GMP-Modelle auf einem partnerschaftlichen TU-System, meist hinterlegt mit einem komplexen Bonus-/Malus-System.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2. partnerschaftliche Abwicklungsmodelle • AG <ul style="list-style-type: none"> • hohes Potenzial an Nutzung AN-Know-How • Kostenreduktion durch gemeinsame Ziele und Anreizsysteme • frühzeitige Kostensicherheit • kürzere Projektabwicklungszeit möglich • AN <ul style="list-style-type: none"> • Renditeoptimierung durch Bonus-/Malus-System • viel Mitspracherecht 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2. partnerschaftliche Abwicklungsmodelle • AG <ul style="list-style-type: none"> • weniger Mitspracherecht • weniger Wettbewerbsnutzung • AN <ul style="list-style-type: none"> • mehr Verantwortung • hohes Risiko bei fehlendem gain-/pain-share (= zwischen AG und AN geteilte Mehr-/Minderkosten)

40

³⁸ vgl. Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 66 ff.

³⁹ vgl. Voigtmann, Julia Katharina: Kritische Analyse von GMP-Modellen. Studienarbeit – Weimar: Bauhaus-Universität Weimar 2002. S.34.

⁴⁰ vgl. Gralla, Mike: Garantierte Maximalpreis. GMP-Partnering-Modelle – Ein neuer und innovativer Ansatz für die Baupraxis. Gelsenkirchen: Teubner 2001. S. 182 ff.

2.1.2.4 Public Private Partnership – PPP

Das System des Public Private Partnerships beruht auf – wie der Name bereits sagt – einer intensiven und vertraglich geregelten Zusammenarbeit zwischen einem öffentlichen Auftraggeber und einem (oder mehreren) privaten Unternehmern. Dazu wird meist eine Projektgesellschaft gebildet, die neben den Aufgaben eines Totalübernehmers vor allem auch für die Finanzierung des Projektes zuständig ist.

Heck und Paar zitieren dazu das Bundeskanzleramt, welches das System PPP als eine "auf die Dauer angelegte Kooperation von öffentlicher Hand und privater Wirtschaft bei der Planung, der Erstellung, der Finanzierung, dem Betreiben oder der Verwertung von (bislang) öffentlichen Aufgaben mit angemessener Verteilung der Risiken und Verantwortlichkeiten" definiert.⁴¹

Neben den verschiedensten Varianten weisen PPP-Modelle als größten gemeinsamen Nenner folgende Kernessenzen auf:

- gemeinschaftliche Zusammenarbeit zw. öffentlicher Hand und allen anderen Projektbeteiligten im Sinne einer Partnerschaft
- langfristiges Projektmanagement – Einbeziehen der Life Cycle Costs in den Entscheidungsprozess
- Auslagerung der Aufgabe der Finanzierung von der öff. Hand hin zum privaten Unternehmer
- langfristige Partnerschaft – im Durchschnitt Projektdauer (im Sinne des Betriebs) von 20 bis 30 Jahren

⁴¹ vgl. Bundeskanzleramt: Stellungnahme zum Grünbuch 2004. In: URL: www.bka.gv.at/2004/9/6/stellungnahme_gruenbuch.pdf (letzter Zugriff: 20.03.2016).

PPP: Public Private Partnership

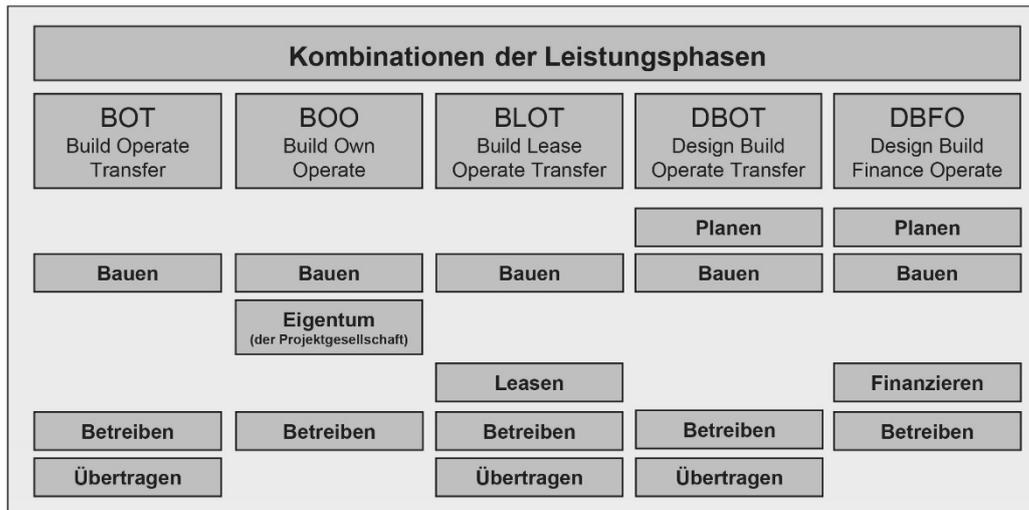


Abbildung 2-1: Kombinationen der Leistungsphasen bei PPP-Projekten

42

Als Conclusio kann festgehalten werden, dass es sich bei einem PPP-Projekt um eine klassische Abwicklung im Sinne des Langzeit-Partnerings handelt, welches die Aufgabe der Finanzierung auf den Privaten überträgt.

⁴² Übersicht PPP aus den Vorlesungsunterlagen von Osebold, Rainard: Alternative Projektabwicklungsformen und Vertragsmodelle – Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Skriptum, WS 2008/09. S. 29.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2. partnerschaftliche Abwicklungsmodelle • AG <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung wird an Privaten übergeben - Haushaltsbudget wird nicht belastet • enge Zusammenarbeit da Projektgesellschaft - echtes Partnering • volle Nutzung Know-How-Potenzial (auch Betriebs-Know-How) • AN <ul style="list-style-type: none"> • vollen Handlungsspielraum • sehr frühe Einbindung • Vorteile aus Betrieb möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2. partnerschaftliche Abwicklungsmodelle • AG <ul style="list-style-type: none"> • Änderungen sehr schwierig • kaum Mitspracherecht • langfristig kostenintensiv • langfristige Bindung an nur 1 Partner • AN <ul style="list-style-type: none"> • volle Risikotragung - auch Risiko der Finanzierung • Betriebsrisiko

2.1.2.5 länderspezifische Wettbewerbssysteme

In diversen europäischen Ländern haben sich – ausgehend von der Krise der britischen Bauwirtschaft in den 90er Jahren und deren Forcierungsversuche eines Paradigmenwechsels hin zu einer gemeinschaftlichen Bauabwicklung – verschiedene Systeme (mehr oder weniger) etabliert, die grundsätzlich alle auf denselben partnerschaftlichen Prinzipien beruhen.

Der Vollständigkeit halber werden diese hier nur kurz angeführt und deren oft minimale Unterscheidungen voneinander beleuchtet.

2.1.2.5.1 Bausystemwettbewerb

Der Bau-Systemwettbewerb funktioniert prinzipiell wie ein 2-stufiges Partnering Modell. Nach Vorentwurf und Klärung der Rahmenbedingungen durch den AG und sein Team wird ein Wettbewerb ausgeschrieben. Die Ausführungsplanung wird dann in Zusammenarbeit Planer/AG und Planer/AN abgewickelt. Vertraglich wird zumeist auf einen offenen (Teil-)GU-Vertrag zurückgegriffen. Das System kombiniert die Varianten "Bauteam" und "GMP". Die Besonderheit liegt aber eben daran, dass der Planer nicht in die Sphäre des AN fällt und der AG somit mehr Chance auf Mitsprache hat. Des Weiteren wird zumeist nicht komplett an einen AN vergeben, sondern es werden Teilsystemanbieter gewählt.⁴³

Nach Sicht des Autors wird dadurch vor allem versucht, den bei den meisten Partnering-Systemen benachteiligten KMUs mehr Chancen zu geben.

2.1.2.5.2 Bauteam

Ganz nach dem Partneringansatz wird beim Bauteam (Anm.: grundsätzlich ein in Holland entwickeltes System) ein sphärenübergreifendes Team gebildet: bestehend aus AG, AN und Planer/Konsulenten. Preisangebot wird seitens AN erst nach Einbinden der Auftragnehmer abgegeben, dabei handelt es sich meist um Pauschalpreisangebote. Wenn keine

⁴³ vgl. dazu Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 225 ff.

Einigung gefunden werden kann, gibt es eine Abgeltung der bereits entstandenen Planungskosten. Das System wurde für öff. AG jedoch auf Grund des Vergaberechtes trotz erfolgreicher Projekte abgeschafft.^{44 45}

Das Bauteam-System kann mit der ersten Phase des Garantierten Maximal Preises verglichen werden.

2.1.2.5.3 SMART

Das Schweizer SMART-System, sehr ähnlich zu dem holländischen "Bauteam", definiert sich darüber hinaus über Einzelvergaben und zugehörigen Pauschalpreisvergaben. Nach Oberndorfer wird dabei einerseits seitens AG auf den Wettbewerb verzichtet und dies seitens AN nicht zur Gewinnmaximierung ausgenutzt. Die Funktionalität eines solchen Systems in der österr. Baubranche sei auf Grund der unterschiedlichen Mentalitäten zu hinterfragen.⁴⁶

Auch Huber und Weissenböck sehen in dem SMART-System hohes Potenzial durch Realisierung in Werkgruppen. D. h. trotz Einzelvergabe werden bestimmte Gewerke zu Teams zusammengeschlossen, wodurch ein kleinteiliges Partnering entsteht. Dadurch können Schnittstellen minimiert und Abläufe optimiert werden, ohne zu großen Koordinationsaufwand betreiben zu müssen.⁴⁷

⁴⁴ vgl. Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 207 ff.

⁴⁵ vgl. Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 158 ff.

⁴⁶ vgl. Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 159 ff.

⁴⁷ Huber, Urs/Weissenböck, Stefan: Projektabwicklung im Bauwesen. Zürich: ETH Zürich, Vorlesungsunterlagen Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften – Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, 2013. S. 4-18.

Zusammengefasst handelt es sich bei SMART um Einzelvergabe mit Pauschalverträgen, die dann in Kleingruppen (mehrere Gewerke zusammengefasst) im Sinne des Partnerings Eigenziele zurückstellen und den gesamten Bauprozess gemeinsam mit dem AG optimieren.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • Zielvereinbarungen führen zu früher Kosten- und Terminalsicherheit • zufriedene Akteure • Schnittstellenreduktion bei minimalem koordinativen Input • AN <ul style="list-style-type: none"> • zufriedene Akteure • einfache Abrechnung 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf Wettbewerb • AN <ul style="list-style-type: none"> • Rendite tritt in den Hintergrund

2.1.2.5.4 Lean Construction

Der Vollständigkeit halber sei hier auch noch das System der Lean-Construction erwähnt, deren Grundprinzip die Gestaltung von sog. "schlanken" Prozessen – also eine allg. Prozessoptimierung ist. Besonders interessant dabei ist der Ansatz des "Last-Planner-Systems", also der Einbindung der tatsächlichen Ausführenden (bei klassischer Bauleistung also die Einbindung des Poliers oder zumindest eines erfahrenen Bauleiters) in den frühen Planungsprozess.⁴⁸

Den Ansatz gibt es bereits lange – früher wurde quasi nur so gebaut. Durch jahrelange Trennung von Ausführung und Planung und immer weniger Baustellenerfahrung der Planer wich man von diesem System weitgehend ab.

⁴⁸ vgl. Tautschnig, Arnold: Alternative Abwicklungsmodelle. Ein internationaler Überblick – Innsbruck: Universität Innsbruck, Skriptum, WS 2013/14. S. 18.

Lean Construction wird in der Literatur oft nicht als eigenständiges Abwicklungsmodell sondern als Aspekt des Value Engineerings gesehen. Das Ziel dabei ist die allgemeine Prozessoptimierung.

2.1.2.6 Leistungsprogramm nach Planerwettbewerb

Beim Leistungsprogramm nach Planerwettbewerb wird seitens AG ein funktional beschriebenes Bau-Soll definiert, woraufhin in einem Wettbewerb Bietergemeinschaften, bestehend aus Planern und Unternehmern, Preise abgeben, die dann als Pauschalen vertraglich vereinbart werden. Diese Vorgehensweise ist mit dem EU-Vergaberecht kompatibel.

Beispielprojekte in Österreich für ein solches Abwicklungssystem sind unter anderem die Reichsbrücke in Wien (1977) und der Bau des EM-Stadions in Klagenfurt 2005.⁴⁹

Zusammenfassend handelt es sich bei diesem System um eine Totalübernehmervergabe mit verstärkt bewerteten Zuschlagskriterien ("Bestbieter" auf Basis eines z. B. Architekturwettbewerbs).

⁴⁹ vgl. Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 160.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • vergaberechtlich durchführbar • Schnittstellenreduktion, da Planer und AN in einem Team • trotz Planung bei AN gewisse Qualitätssicherung durch Wettbewerb • hohe Qualität möglich durch Bestbietervergabe • kürzere Bauzeiten möglich • AN <ul style="list-style-type: none"> • mehr Effizienz möglich durch Planung in Sphäre AN • weniger Wettbewerb 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • hohe Kosten durch verstärkte Bewertung der Bestbieterkriterien und weniger Preiswettbewerb • vergaberechtlich möglich, aber hohe Auflagen • kaum Mitspracherecht • AN <ul style="list-style-type: none"> • oft hoher Druck durch kurze Bauzeit • volle Verantwortung • Risiko durch Pauschalvergabe (meist) ohne gain-/pain-share (= zwischen AG und AN geteilte Mehr-/Minderkosten)

2.1.2.7 wettbewerblicher Dialog

Mit der RL 2004/18/EG wurde im EU-Vergaberecht der sogenannte wettbewerbliche Dialog eingeführt und auch im BVergG 2006 (§ 159 – 162) übernommen.^{50 51 52} Kurz gefasst wird darin geregelt, dass es Nachverhandlung vor der finalen Zuschlagsentscheidung zwischen AG und AN geben darf. In dieser Dialogphase, die mit jedem Bieter ein-

⁵⁰ vgl. Oberndorfer, Wolfgang/Kuckacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 177 ff.

⁵¹ vgl. Heck, Detlef/Paar, Lena: Alternative Bauprojektentwicklungsmodelle. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 179-180.

⁵² siehe Bundeskanzleramt: Bundesgesetz über die Vergabe von Aufträgen (Bundesvergabegesetz 2006 – BVergG 2006) In: URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20004547> (letzter Zugriff: 03. 02. 2016).

zeln geführt werden muss, kann das Know-How der Bieter einfließen und das Gesamtprojekt optimiert werden. Jedoch wird gesetzlich geregelt (und durch Kontrollinstanzen wie dem Rechnungshof geprüft), ob die Tatsache gegeben ist, dass es sich um besonders komplexe Aufträge handelt. D. h., dass der AG objektiv nicht in der Lage sein darf, das Projekt auf eine konventionelle Weise im Hinblick auf die technische Ausformulierung bzw. die vertragliche und finanzielle Gestaltung des Vertrages, abzuwickeln. Lt. Heck/Paar müssen die Bedingungen "Komplexität und objektive Unmöglichkeit" ⁵³ erfüllt sein, um ohne Probleme das System des wettbewerblichen Dialogs anwenden zu dürfen.

Der wettbewerbliche Dialog ist also durchaus mit einer traditionellen Projektabwicklung vergleichbar, in der das Value Engineering als fixer Bestandteil eingefordert wird. Jedoch fallen etwaige Preisvorteile aus der Optimierung dem AG zu. Der AN hat dabei einen Akquisitionsvorteil.

2.1.2.8 Alliancing

Das System des Alliancing (in der Literatur tw. auch als Project Alliancing bezeichnet) kommt aus dem Bereich der Infrastruktur und kommt vor allem bei komplexen Bauvorhaben zur Anwendung. Dazu wird eine (meist auf längerfristige Zusammenarbeit ausgelegte) Projektgesellschaft gegründet, die – ähnlich zum PPP – einstimmig alle Entscheidungen trifft. Es stehen immer die Interessen der Allianz im Mittelpunkt, somit wird das Grundprinzip des Partnerings (weg von divergierenden Projektzielen und hin zu einer fairen Risikoteilung und somit zu einer Win-Win-Situation für alle Projektbeteiligten) in

⁵³ aus Heck, Detlef/Paar, Lena: Alternative Bauprojektabwicklungsmodelle. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 179.

diesem System auf die Spitze getrieben. Nach Heck und Paar haben dazu alle Beteiligten einen "Haftungsausschluss und einen Rechtsmittelverzicht abzugeben".^{54 55}

Neben einer klaren Aufteilung in der Projektgesellschaft ist als Besonderheit noch der sog. Alliance Manager anzuführen, der durchaus mit den Aufgabengebieten eines Construction Managers (der über ein hohes, sphärenübergreifendes Know-How verfügen muss) zu vergleichen ist. Die Vergütung ist dem des GMPs relativ ähnlich – Vergütung nach einer open book Variante, also Selbstkostenerstattung, inkl. vereinbarter Fee. Des Weiteren gilt eine gerechte Aufteilung des Gewinns bzw. Verlusts zwischen AN und AG. Alliancing ist momentan nicht mit dem BVergG kompatibel.

Kurz gefasst kann man Alliancing als ein GMP-System unter Leitung eines Construction Managers bezeichnen.

2.1.2.9 teamconcept

Das sogenannte teamconcept ist ein partnerschaftliches Abwicklungsmodell, welches grundsätzlich von der Strabag AG entwickelt wurde und auch von deren Tochtergesellschaften (z. B. Züblin AG) verwendet wird.

Die Aufteilung ist wie folgt:

1. Vertragsphase: Projektierung und Planung – der AN agiert als Projektberater.
2. Vertragsphase: Ausführung – der AN ist als Bauunternehmer beauftragt.

⁵⁴ Heck, Detlef/Paar, Lena: Alternative Bauprojektentwicklungsmodelle. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 196-197.

⁵⁵ vgl. Eschenbruch, Klaus, & Racky, Peter: Partnering in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Projektmanagement- und Vertragsstandards in Deutschland. Düsseldorf: Kohlhammer 2008. S. 111 ff.

3. Vertragsphase (optional): Nutzung – der AN handelt im Sinne des Facility Managements.^{56 57}

Vertraglich gesehen lässt die Strabag AG dem Auftraggeber die Wahl: als Möglichkeiten legt sie (neben dem reinen Beratervertrag in Phase 1) für Phase 2 "Pauschalverträge, GMP-Verträge, ARGE-Modelle, Cost-Plus-Fee-Optionen, Alliance Contracting sowie den Einheitspreisvertrag" dem Auftraggeber nahe.⁵⁸

Des Weiteren gibt es die Möglichkeit, der Phase 1 einen Kompetenzwettbewerb vorzuschalten, um das Potenzial des Marktes effizienter nutzen zu können.⁵⁹

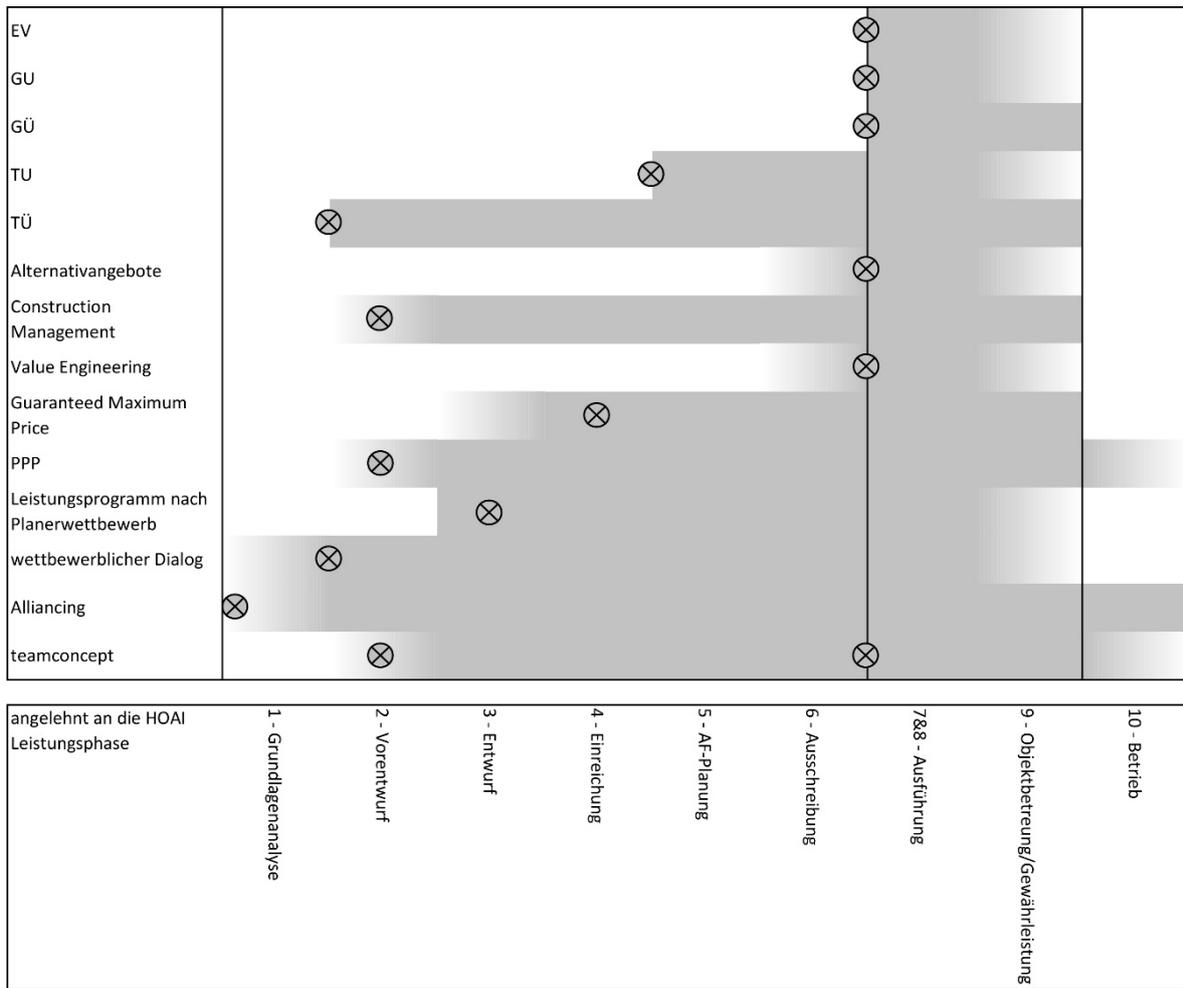
⁵⁶ vgl. Züblin AG. Broschüre zum Züblin teamconcept – Bauen mit höchster Effizienz. In: www.zueblin-teamconcept.de (letzter Zugriff 12. 10. 2015). S. 5.

⁵⁷ vgl. STRABAG AG: Präsentationsunterlagen – Das STRABAG teamconcept. Bauen mit höchster Effizienz. Hrsg. von STRABAG AG, Wien 2006. S. 5.

⁵⁸ vgl. Züblin AG. Broschüre zum Züblin teamconcept – Bauen mit höchster Effizienz. In: www.zueblin-teamconcept.de (letzter Zugriff 12. 10. 2015). S. 11.

⁵⁹ vgl. Krammer, Peter: Alternative Vertragsabwicklungsmodelle mit partnerschaftlicher Ausrichtung am Beispiel des STRABAG teamconcept. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 170.

Gesamtüberblick und Vergleich



Mitwirken AN



Zeitpunkt Vertragsabschluss



Anm. Hrsg.: diese Aufstellung bezieht sich jeweils auf die jeweils gängigsten Formen der einzelnen Modelle (eine Aufstellung jeglicher Unterformen würden den Rahmen sprengen) und dient rein dem groben Überblick über die Möglichkeiten und über die Dauer der Kooperationen; sie stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

Abbildung 2-2: Gesamtüberblick und Vergleich der beschriebenen Abwicklungsmodelle

60

Als Gesamtüberblick sei hier auch auf das Bewertungsschema unter Punkt 5 verwiesen.

⁶⁰ aufbauend und adaptiert auf: Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 178.

2.2 Vertragsmodelle

2.2.1 traditionelle Vertragssysteme

2.2.1.1 Einheitspreisvertrag – EHP

Der Einheitspreisvertrag ist das traditionellste und bis heute am häufigsten angewandte Vertragssystem und baut auf dem Grundprinzip auf, dass die tatsächlich ausgeführte Menge auf Basis eines als Vertragsgrundlage festgelegten und ausgepreisten Leistungsverzeichnisses (LV) an Hand eines gemeinsam (sprich Vertreter des AGs und ANs) aufgestellten Aufmaßes abgerechnet wird.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • einfache Überprüfung des Angebots • vereinfachtes Handling von Änderungen • einfache Abwicklung der Vergabe • geringe Kosten durch hohe Marktausnutzung • AN <ul style="list-style-type: none"> • geringe Kalkulationsrisiken • gute Chancen für lukratives Claimmanagement • kostengünstige Angebotsbearbeitung 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtpreis erst nach Abschluss der Arbeiten - Kostensicherheit • hohe Risikotragung (Konsulenten) • hohe Kosten für Vorplanung • hohes Claimingrisiko • hoher Abrechnungsaufwand (Prüfung der Abrechnung) • AN <ul style="list-style-type: none"> • hoher Preisdruck • kaum Spielraum für Optimierung durch hohen Vorplanungsgrad seitens AG • hoher Aufwand für Abrechnung/Aufmaßerstellung

61

2.2.1.2 Detail-Pauschalvertrag mit LV hinterlegt – P-LV

Ein P-LV, also ein Detail-Pauschalvertrag (auch unechter Pauschalvertrag genannt) ist von der Herangehensweise der des EHPs ident – es wird also wiederum dem Vertrag ein

⁶¹ vgl. Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 186.

Leistungsverzeichnis zu Grunde gelegt, beim Pauschalvertrag wird die Angebotssumme nach dem Auspreisen des LVs pauschaliert vereinbart. Das sogenannte Mengenrisiko geht somit vom Ersteller (zumeist ein Konsulent im Auftrag des AGs) auf den AN über.

Diese Variante wird weniger oft von öffentlichen AGs verwendet, bei privaten Auftraggebern ist dies jedoch eine gern verwendete Variante, weil sie vor allem Kostensicherheit gibt (besonders bei budgetär weniger hohen Summen ist eine Detail-Pauschalvertrag ein häufigeres Instrument als ein EHP – z. B. bei Einfamilienhausbauten).

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • Kostensicherheit für AG (wenn auch erst zu spätem Zeitpunkt) • einfache Abwicklung der Vergabe • geringe Kosten durch hohe Marktausnutzung • AN <ul style="list-style-type: none"> • geringerer Aufwand für Abrechnung • mittleres Claimingspotenzial • geringe Risiken für Fehlkalkulation (abseits des Mengenrisikos) 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • hohe Kosten für Vorplanung • hohe Risikotragung (Konsulenten) • Änderungen haben hohes Claimingspotenzial • AN <ul style="list-style-type: none"> • hoher Preisdruck • kaum Spielraum für Optimierung durch hohen Vorplanungsgrad seitens AG • Mengenrisiko wird übernommen

62

2.2.1.3 Globalpauschalvertrag (funktional beschriebenes Bau-Soll) – P-F

Auch beim Globalpauschalvertrag (sog. Echter Pauschalvertrag) wird prinzipiell eine Pauschale als Abrechnungssumme vereinbart, im Vergleich zum Detail-Pauschalvertrag

⁶² vgl. Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 187.

wird dem Vertrag hierbei kein detailliertes Leistungsverzeichnis sondern eine rein funktionale Leistungsbeschreibung zu Grunde gelegt. Der AN übernimmt dabei nicht nur das Mengen- sondern auch das Vollständigkeitsrisiko und das Funktionsrisiko.

Auf den ersten Blick könnte sich dadurch eine Ersparnis für den AG bei den Konsulentenkosten ergeben. Neben anderen Aspekten wird dies aber vor allem durch die Regelung des BVergG, dass "eine funktionale Leistungsbeschreibung so zu erstellen ist, dass Art und Umfang der Leistung eindeutig bestimmt sind" verhindert und führt nur zu einer Kostenverschiebung vom Konsulenten hin zum AN, da dieser die Aufgaben der Planung und der LV-Erstellung zumindest teilweise übernehmen muss, um dem BVergG und der Vertragserfüllung gerecht zu werden. Ein weiteres Problem diesbezüglich ist das "Verbot der Übertragung von nicht kalkulierbaren Risiken auf den AN (§ 78 Abs. 3 BVergG)".^{63 64}

Somit ist ein Globalpauschalvertrag zwar in der Theorie eine praktische Herangehensweise für den AG, jedoch rechtlich und praktisch mit vielen Problemen verbunden.

⁶³ aus Bundeskanzleramt: Bundesgesetz über die Vergabe von Aufträgen (Bundesvergabegesetz 2006 – BVergG 2006) In: URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20004547> (letzter Zugriff: 03. 02. 2016).

⁶⁴ vgl. Heck, Detlef/Paar, Lena: Alternative Bauprojektentwicklungsmodelle. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 184.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • absolute Kostensicherheit • Einsparungen bei Konsulenten, da rein funktionale Beschreibung (Reduzierung Planungskosten etc.) - Kosten dafür werden dann seitens AN einkalkuliert • einfache Abrechnung • geringe Risiken bez. Planung und Gewährleistung • AN <ul style="list-style-type: none"> • geringerer Wettbewerb - höhere Preise möglich • einfachere Abrechnung • viel Spielraum für Ablauf- und Ausführungsoptimierung 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • höhere Kosten (Risikoübertragung) • Schwierigkeiten bei Änderungen da weniger Mitspracherecht • komplexere Vergabe • AN <ul style="list-style-type: none"> • übernimmt Mengen-, Vollständigkeits- und Funktionsrisiko • hohe Kalkulationsrisiken • hoher Aufwand bereits bei Angebotsabgabe • geringes Claimingspotenzial

65

2.2.2 alternative Vertragssysteme

2.2.2.1 Garantierter Maximal Preis/Target Modelle

Im System des garantierten Maximalpreises gibt es folgende (Spezial-)Varianten:

- GMP: traditionell/GMP-Budget-Methode/GMP-Wettbewerb-Methode
- Design to Cost: gesamtes Bauvorhaben wird einer vorab definierten Kostenobergrenze unterworfen (entweder seitens AN oder bereits seitens Planung) – nicht EU-vergaberechtskompatibel

⁶⁵ vgl. Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 192.

- Kefir: ⁶⁶ gehört nur am Rande zu den GMP Modellen; das Besondere daran ist, dass die Zuschlagsentscheidung auf Basis einer Schnittmenge der Erwartungshaltung des AG (sprich einer vorherigen Kostenschätzung seiner Konsumenten) und der tatsächlich abgegebenen Angebote gebildet wird
- MP – Maximal-Preis-Modell (vgl. Mathoi – Maximalpreismethode)

Target Modelle

Bei den sogenannten Target Modellen (engl.: Ziel) gibt es grob eine Einteilung in 3 Optionen:

- Cost Target Modell: mit dem Ziel, die Gesamtkosten zu reduzieren
- Time Target Modell: Verkürzung der Bauzeit
- Performance Target Modell: Ziel ist die Optimierung diverser Qualitätskomponenten ^{67 68}

Weitere Erklärungen zu den Target Modellen unter 4.3.1.3.

Nach Haghsheno ist jeder GMP durch folgende Elemente definiert:

- Herstellkosten
- Zuschlag
- (garantierter) Maximalpreis

⁶⁶ vgl. Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 174 ff.

⁶⁷ vgl. Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 255 ff.

⁶⁸ vgl. Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 167.

- Bonusregelung ⁶⁹

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2.3 • AG <ul style="list-style-type: none"> • Kosteneinsparungen (durch Optimierung in der Planung, Bauausführung, bei SUB-Vergaben, usw.) • Optimierung durch Anreizsysteme • AN <ul style="list-style-type: none"> • hohes Gewinnpotenzial bei geringem Risiko (bei gain-/pain-share = zwischen AG und AN geteilte Mehr-/Minderkosten) 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe auch 2.1.2.3 • AG <ul style="list-style-type: none"> • nachträgliche Änderungen schwierig • AN <ul style="list-style-type: none"> • wenn kein gain-/pain-share (= zwischen AG und AN geteilte Mehr-/Minderkosten): hohes Risiko

2.2.2.2 Cost Plus Fee

Die Form des Cost Plus Fee Vertrages wird in der deutschsprachigen Literatur noch so gut wie nicht behandelt, trotz der Tatsache, dass diese Abwicklungsform eigentlich der historischen Verrechnung von Handwerksleistungen entspricht: ein Cost Plus Fee Vertrag entspricht einer klassischen Regieabrechnung, also einem Selbstkostenerstattungsvertrag.

Osebold definiert das CPF-System als "Erstattung aller zur einwandfreien Ausführung der Bauleistung notwendigerweise angefallenen Kosten plus Zahlung eines Honorars

⁶⁹ vgl. Haghsheno, Shervin: Chancen und Grenzen des GMP-Vertrags als Beitrag zur partnerschaftlichen Abwicklung von Bauprojekten. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 23 ff.

(Fee) für den Gewinn und nicht erstattungsfähige Kosten (z. B. Allgemeine Geschäftskosten)".⁷⁰

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion des Streitpotenzials • AG <ul style="list-style-type: none"> • laufende Änderungen sehr einfach abwickelbar • kein Claiming • AN <ul style="list-style-type: none"> • quasi kein Risiko, da fixe Fee • Preiswettbewerb nur über Fee - fixe Kostendeckung 	<ul style="list-style-type: none"> • AG <ul style="list-style-type: none"> • hoher Aufwand an Überprüfung • keine Kostensicherheit • wenig Handlungsmacht/-druck • psychologische Komponente: "ausgeliefert sein" • kaum Optimierungsdrang seitens AN • AN <ul style="list-style-type: none"> • Offenlegung aller Kosten - Gewinn rein durch Fee bestimmt

2.2.2.3 FIDIC

Seit 1957 gibt die Vereinigung beratender Ingenieure – Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (kurz: FIDIC) verschiedenste Vertragsmodelle heraus. Die standardisierten Vertragsbedingungen sollen vor allem dazu dienen, klare (da standardisierte) Vertragsstrukturen international zu etablieren.

Ein Eingehen auf die diversen Varianten würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass jeder Vertrag neben den sog. General Conditions mit Particular Conditions ergänzt wird und somit eine klare rechtliche Grundstruktur zu Projektbeginn geschaffen werden soll. Neben einer fairen und ausgewogenen Risikoverteilung bildet das sog. Dispute Adjudication Board (DAB) eine vertraglich fixierte

⁷⁰ Osebold, Rainard: Alternative Projektentwicklungsformen und Vertragsmodelle – Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Skriptum, WS 2008/09. S. 39 ff.

Strategie, Probleme gemeinsam zu lösen und Streitigkeiten somit möglichst frühzeitig und geregelt entgegenzuwirken.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • hoher Umfang an Konstellationen möglich • AG <ul style="list-style-type: none"> • durch faire Risikoteilung (in Bezug auf Kostensicherheit) Minimierung der Gesamtkosten - pain-/gain-sharing (= zwischen AG und AN geteilte Mehr-/Minderkosten) • AN <ul style="list-style-type: none"> • standardisiert - kaum "versteckte" Klauseln möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertragssprache: englisch - in Österreich vor allem bei KMUs immer noch ein Problem

2.2.2.4 NEC

Nach der Krise der britischen Bauwirtschaft wurde 1993 seitens der dort ansässigen Industrie in Zusammenarbeit mit der Politik versucht, ein neues, modernes Vertragskonstrukt zu kreieren, wodurch eine verbesserte und vereinfachte Vertragsabwicklung, weniger Streitigkeiten und eine gesamtwirtschaftlich betrachtet verbesserte Situation geschaffen werden sollte.

Aufbauend auf den sog. Main Options (also zwingenden Vertragsoptionen) werden darüber hinaus Wahloptionen dem Vertrag hinzugefügt – die sog. Secondary Options. Die Main Options werden aus einem fixen Katalog (Option A-F) gewählt und sind somit allg. bekannt, währenddessen durch die Secondary Options individuelle Verträge gebildet

werden können. Diese Herangehensweise schafft eine transparente und einfach verständliche Vertragsstruktur und versucht somit, einen fairen Bauprozess bereits im Zuge der Vertragsgestaltung einzuleiten.⁷¹

NEC 3 – also die momentan aktuelle Version – beinhaltet Optionen A-F und kann überblicksmäßig wie folgt zusammengefasst werden:

Option A:	Pauschalpreisvertrag
Option B:	konstruktive Leistungsbeschreibung
Option C und D:	Zielkostenverträge (Target Costing – siehe auch Garantierter Maximal Preis)
Option E:	Selbstkostenerstattungsvertrag (vergleichbar mit Cost Plus Fee Systemen)
Option F:	Managementvertrag (vergleichbar mit dem eines Construction Managements bzw. Totalübernehmer)

Interessant und relevant für die österr. Baubranche sind davon besonders die Vertragsoptionen C und D.

Das Bestreben der AGs nach möglichst früher und konkreter Kostensicherheit kann dann erreicht werden, wenn einerseits der AN möglichst früh in die strategischen Entscheidungen einbezogen wird (spezifischer: ein Teilnehmen des ANs im Planungsprozess) und andererseits durch einen sehr frühen Vertragsabschluss im Sinne eines GU/TU-Systems. Die damit einhergehende Risikoübertragung ist jedoch eine häufige Konfliktursache.

Im NEC – Option C und D wird versucht diesem Konfliktpotenzial entgegenzuwirken, in dem das bereits unter GMP erklärte Target Costing als Grundsatz vereinbart wird. Abweichungen zu dem vereinbarten Kostenziel werden nach vereinbarten Regelungen zwischen AG und AN geteilt (im positiven Sinne als Anreizmechanismus zu bewerten, im

⁷¹ vgl. Tautschnig, Arnold: Alternative Abwicklungsmodelle. Ein internationaler Überblick – Innsbruck: Universität Innsbruck, Skriptum, WS 2013/14. S. 23.

negativen als Risikominimierung und somit Gesamtkostenreduktion – klassisches gain-/pain-sharing).

Neben der vertraglichen Neugestaltung wird seitens der NEC-Produzenten auch eine optimierte Projektorganisationsform vorgeschlagen:

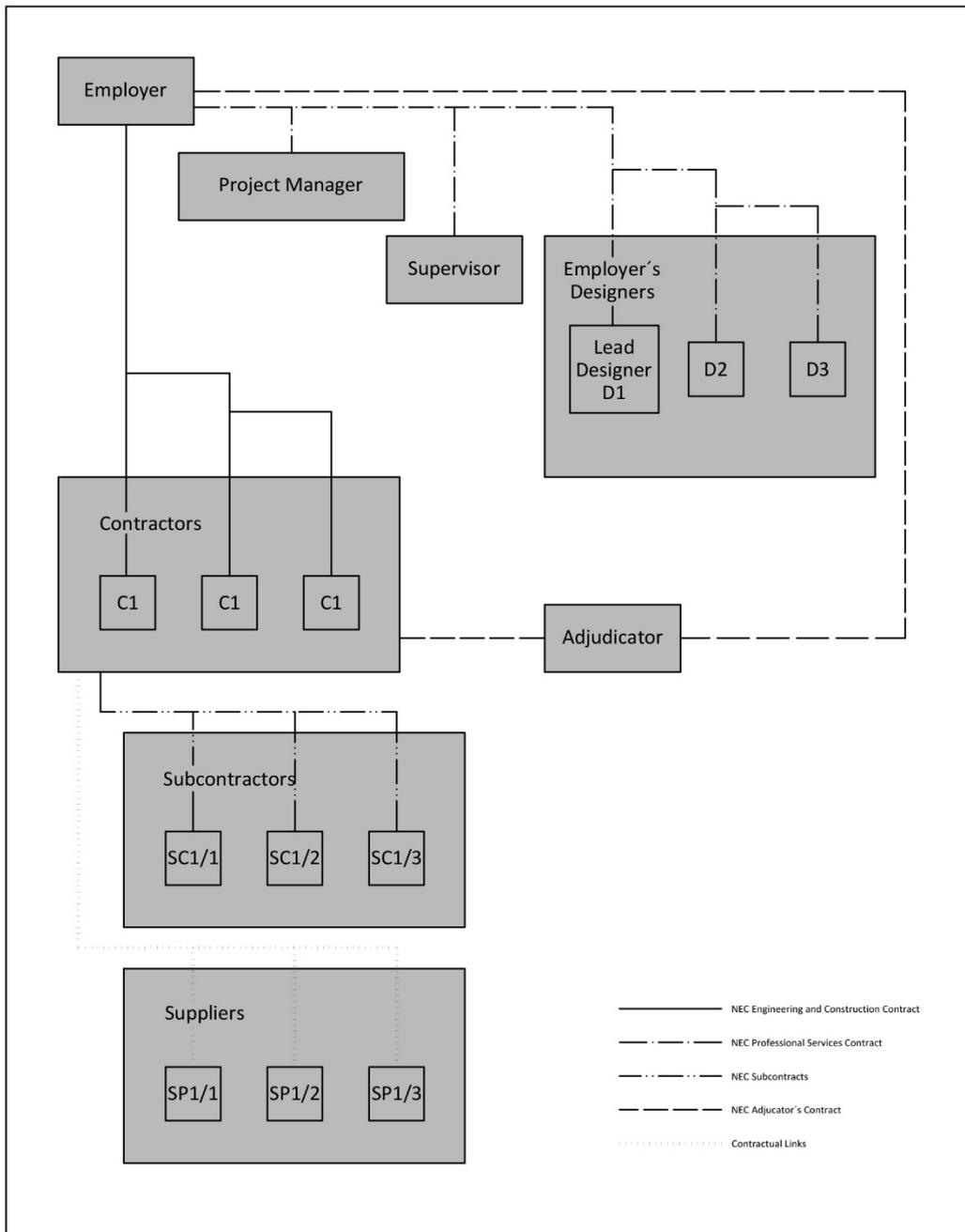


Abbildung 2-3: optimierte Projektorganisationsform NEC

72

⁷² aus Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 115, in

Als Beispielprojekte, in denen das System NEC 3 in kürzerer Vergangenheit sehr positiv angewendet wurde, seien vor allem die Bauprojekte bzgl. der Abhaltung der olympischen Spiele 2012 in London erwähnt.^{73 74}

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • einfache Vertragssprache - plain and non-legal English • AG <ul style="list-style-type: none"> • durch faire Risikoteilung (in Bezug auf Kostensicherheit) Minimierung der Gesamtkosten - pain/gain-sharing (= zwischen AG und AN geteilte Mehr-/Minderkosten) • frühe Einbeziehung fördert Know-How und somit technischen Fortschritt • intensive Interaktion der Projektbeteiligten ist vertraglich festgelegt • einfache Vertragssprache • AN <ul style="list-style-type: none"> • transparente Vertragsgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertragssprache englisch - vor allem im Bereich der KMUs noch immer ein Problem in Österreich

Anlehnung an Institution of Civil Engineers: The New Engineering Contract, Guidance Notes, Second edition. London: Institution of Civil Engineers 1995. S. 8.

⁷³ vgl. Downing, Nicholas/Ramphul, Miranda/Healey, Tim: Is NEC3 a realistic alternative to FIDIC for major international projects? In: The International Construction Law Review. Hrsg.: Doerries, Chantal-Aimee/Douglas, Jones. Volume 30, Part 4. London: informa 2013. S. 440.

⁷⁴ vgl. Downing, Nicholas/Ramphul, Miranda/Healey, Tim: Is NEC3 a realistic alternative to FIDIC for major international projects? In: The International Construction Law Review. Hrsg.: Doerries, Chantal-Aimee/Douglas, Jones. Volume 30, Part 4. London: informa 2013. S. 441.

Zu einer Befragung bereit erklärt haben sich Vertreter aus folgenden Sphären:

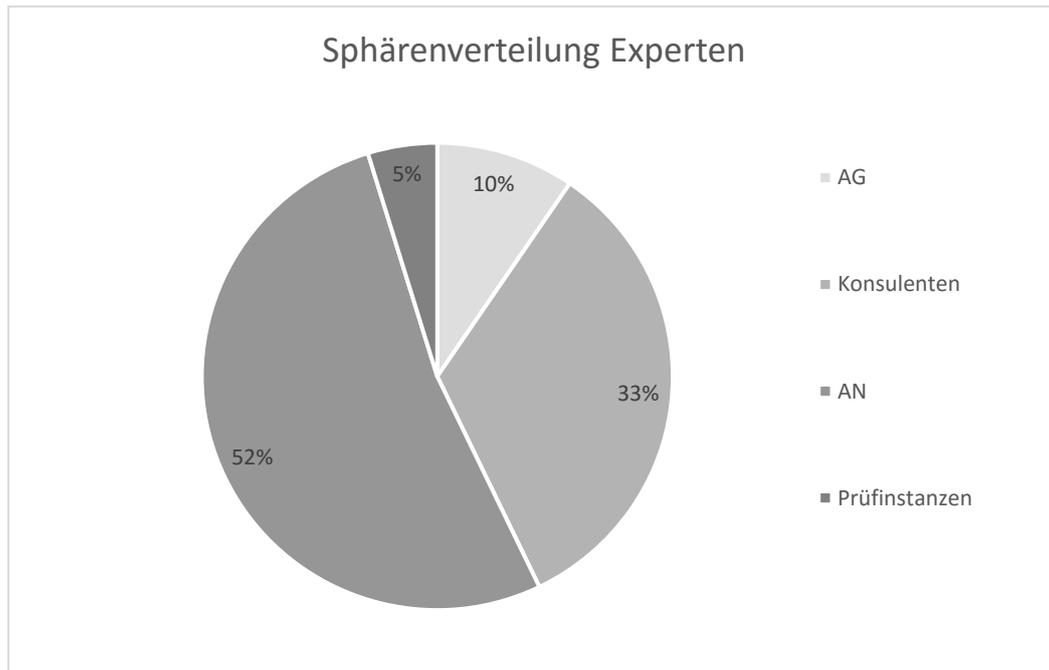


Abbildung 3-1: Diagramm Expertenbefragung

Die transkribierten Experteninterviews finden sich unter Kapitel 7. Anhang.

4 ANSÄTZE EINES PARADIGMENWECHSELS - OPTIMIERUNGSMÖGLICHKEITEN

Auf Basis der Expertenbefragungen und der aktuellen Literatur lässt sich feststellen, dass sich die in der eingangs erläuterten Problemanalyse festgestellten Themen auf einige Kernthematiken reduzieren lassen, in denen grundlegende Änderungen notwendig sind, um einerseits die aktuellen Problematiken lösen oder zumindest verbessern zu können und andererseits die österreichische Baubranche auf Basis einer Adaptierung internationaler Systeme in das 3. Millennium zu führen.

Die Ansätze eines Paradigmenwechsels lassen sich in folgende Kernthematiken unterteilen:

- Projektkosten: über den Zeitpunkt der Kostensicherheit bis hin zu einer Lebenszykluskostenbetrachtung
- Risikotragung: Analyse einer fairen Risikoverteilung und diverser vertraglicher Strukturen, die das ermöglichen
- Partnering: eine Ergebnis- und Problemanalyse und die Möglichkeiten, die dieser Ansatz mit sich bringt
- Strukturenerneuerung der Branche: die Aufteilung der Planungsverantwortung, die diesbezüglichen Folgen für Konsumenten und die Anwendungsmöglichkeiten des Last-Planer-Systems
- Politik und Volkswirtschaft: die spezielle Ausgangslage und Probleme der öff. Auftraggeber, Budget-Verantwortung, Maastricht-Vorgaben und der Umgang mit der branchenübergreifenden Verantwortung
- Digitalisierung: BIM und die Notwendigkeit des Umdenkens in der Phase der "Post-Digitalisierung"

Diese Aufteilung in 6 Kernthematiken stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, doch umfasst sie sowohl die in den Expertenbefragungen aufgeworfenen Tendenzen als auch die Sichtweisen aus aktueller Literatur.

4.1 Paradigmenwechsel Projektkosten

Das Thema der Projektkosten ist eines der vielfältigsten und ein Hauptdiskussionspunkt vieler Beteiligter. Diesbezüglich gilt es, vor einer detaillierten Analyse die Gesamtkosten zum vereinfachten Verständnis in Elemente aufzuteilen:

- Bauherrenkosten – intern
- Konsulentenkosten
- Herstellkosten
- Kosten aus Projektverlängerung
- Kosten aus Nachtragsforderungen
- Haftungs-/Gewährleistungskosten

75

Offensichtlich ist, dass bei Anwendung alternativer Vertrags- und Abwicklungssysteme eine Verschiebung der Wertigkeiten zwischen den Kostenelementen stattfindet. Im Hinblick auf eine Abwicklung auf Basis BIM (dazu auch Kapitel 4.6 Paradigmenwechsel Building Information Modeling) verstärkt sich dies noch mehr.

Bauherrenkosten

Ein oftmals vorgebrachtes Gegenargument in Bezug auf partnerschaftliche Abwicklung ist dabei das der erhöhten internen Bauherrenkosten. Durch neue Managementsysteme steigen die Bauherrenkosten bei Einführung der Systeme an, da neben Mitarbeiterschulungen und neuen Mitarbeitern auch allgemeine, interne Umstrukturierungen notwendig sind. Doch gesamtheitlich betrachtet werden die Projektkosten reduziert, d. h. die

⁷⁵ angelehnt an Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 277.

internen höheren Kosten können anteilig auf alle Projekte umgelegt und somit aufgefangen werden. Nach den erhöhten Kosten bei Einführung eines neuen Systems reduzieren sich jedoch auch die Kosten auf Bauherrenseite durch weniger Notwendigkeit an Koordination und sich wiederholende Abläufe (= Einarbeitungseffekt).⁷⁶

Konsulentenkosten

Dabei ist die ausschlaggebende Unterscheidung, ob die Planung beim AN mit beauftragt wird oder direkt über externe Konsulenten abgewickelt wird (Verweis auf 4.4.1). Bei beiden Varianten (fürs Gesamtprojektbudget spielt die Zuordnung nur eine sekundäre Rolle) wird es in den nächsten Jahren zu höheren Kosten kommen, da der Aspekt des BIMs vorerst (durchaus vergleichbar mit der Umstrukturierung auf Bauherrenseite bzw. mit der flächendeckenden Einführung von CAD-Programmen in den 80er und 90er Jahren) einen höheren Aufwand darstellt. Neben neuer Software ist es vor allem die Notwendigkeit des Umdenkens und Umstrukturierens auf Planerseite, welche viel Zeit und somit Geld kostet. Langfristig betrachtet jedoch, führt BIM zur Schnittstellen- und somit Risiko- und Fehlerreduktion (folglich kostenmindernd) und über enge Zusammenarbeit mit der Industrie (Austausch digitaler Kataloge, tagesaktueller Updates, Automatisierung des Liefer- und Produktionsprozesses usw. – Verweis auf 4.6) stellt der Prozess BIM nicht nur einen substanziellen Paradigmenwechsel sondern langfristig auch eine hohe Kostenreduktion auf Konsulentenseite dar.

Herstellkosten

Durch Early Contractor Involvement und somit der Nutzung des Unternehmer-Know-Hows können die Herstellkosten durch Optimierung vermindert werden. Selbst bei Vereinbarungen eines Bonus-/Malus-Systems bzw. sonstigen Incentives ist eine Kostenre-

⁷⁶ vgl. Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 320.

duktion noch immer nachweisbar. Aus diesem Aspekt heraus wurde das System des Garantierten Maximal Preises (mit shared gain-/pain-Ansätzen) entwickelt und liefert seit Jahren positive Gesamtergebnisse (mehr dazu unter 4.3.2).

Durch verbesserte Planung (BIM: komplette abgeschlossene Planung vor dem Spartenstich und somit weniger Änderungen im laufenden Projekt), Ausschreibung, Zusammenarbeit und Übertragung von Entscheidungsrechten auf den AN bei Partneringmodellen (Verweis 4.2.2) können die Herstellkosten weiter reduziert werden.

Der dritte Aspekt der Reduktion von Herstellkosten ergibt sich aus der Reduktion von Schnittstellen im Herstellprozess.

Ergebnisse zeigen, dass trotz des verringerten Wettbewerbs bei ECI und Partneringmodellen (Verweis 4.5.6) die Herstellkosten durch alternative Abwicklungsmodelle verringert werden.

Ein anderer Aspekt in diesem Zusammenhang ist die viel grundsätzlichere Frage, ob eine reine Herstellkostenreduktion überhaupt das Ziel des Projekts ist bzw. sein sollte. In einer Studie von Roland Berger Strategy Consultants sind 73 % der Investoren – Befragung bezog sich rein auf Beteiligte in der klassischen (Wohn-)Immobilienbranche – bereit, für nachhaltige Immobilien (im Sinne des Life-Cycle-Costings) höhere Investitionskosten in Kauf zu nehmen. Ein Grund dafür ist auch die Ungewissheit der Stabilität der Energiekosten (bzw. dem prognostizierten Anstieg derer), wodurch lt. der Studie von Roland Berger Investoren bereit sind, im Durchschnitt 8,9 % höhere Investitionskosten in Kauf zu nehmen.⁷⁷ Argumentiert wird also nicht in Richtung möglichst günstiger Baukosten, sondern in Richtung der Vermeidung von unnötigen (dem Projekt langfristig nicht nützlichen) Kosten und des Weiteren in Richtung der Bereitschaft zu höheren Investitionskosten bei Steigerung der Qualität im Sinne der Lebenszykluskosten.

⁷⁷ vgl. UniCredit/Roland Berger: Studie: Strategien der deutschen Bauwirtschaft – Chancen nutzen und Risiken meistern. Hrsg. von UniCredit und Roland Berger, München 2011. S. 39.

Kosten aus Projektverlängerung

Ein häufiger Claiminggrund und somit ein Grund für erhöhte Gesamtprojektkosten ist jener der Bauzeitverlängerung. Auf das Gesamtprojekt bezogen kann es zu einer Verschiebung der Dauer der einzelnen Phasen kommen. Vor allem in den aktuellen Expertenbefragungen geht die Tendenz stark dahin, der Planung und Arbeitsvorbereitung mehr Zeit einzuräumen, die dann durch weniger Probleme im Bauablauf selbst wieder aufgefangen werden kann. Durch partnerschaftliche Zusammenarbeit und der Beteiligung der AN am Gesamterfolg des Projekts (Partnering) sowie Incentives für eine Bauzeitverkürzung durch den AN kann gesamtheitlich betrachtet viel Zeit (und somit Kosten) gespart werden. Ungewollte Projektverlängerung – trotz Verlängerung der Planungszeit – sowie auch die daraus entstehenden Kosten können verhindert werden.⁷⁸

Kosten aus Nachtragsforderung

Claiming ist mehr als je zuvor nicht nur eine der häufigsten Ursachen für (Rechts-)Streitigkeiten (dazu 1.2. – Studie der TU Darmstadt) sondern auch eine der Hauptursachen für Kostenüberschreitungen. Aus dem Ergebnis der Expertenbefragung sichern öff. AG in Österreich bis zu 10 % des Kostenanschlags als Budgetreserven für prognostizierte Claims. AN-Vertreter argumentieren, dass sie auf Grund des harten Wettbewerbs gezwungen sind, unterpreisige Angebote abzugeben und somit auch gezwungen sind, mittels Claiming zumindest die Vergütung auf Stand der Urkalkulation und somit auf Höhe der tatsächlichen Kosten zu erreichen.

⁷⁸ vgl. Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 320.

In sehr simpler Art und Weise lässt sich die aktuelle Vorgangsweise wie folgt darstellen:

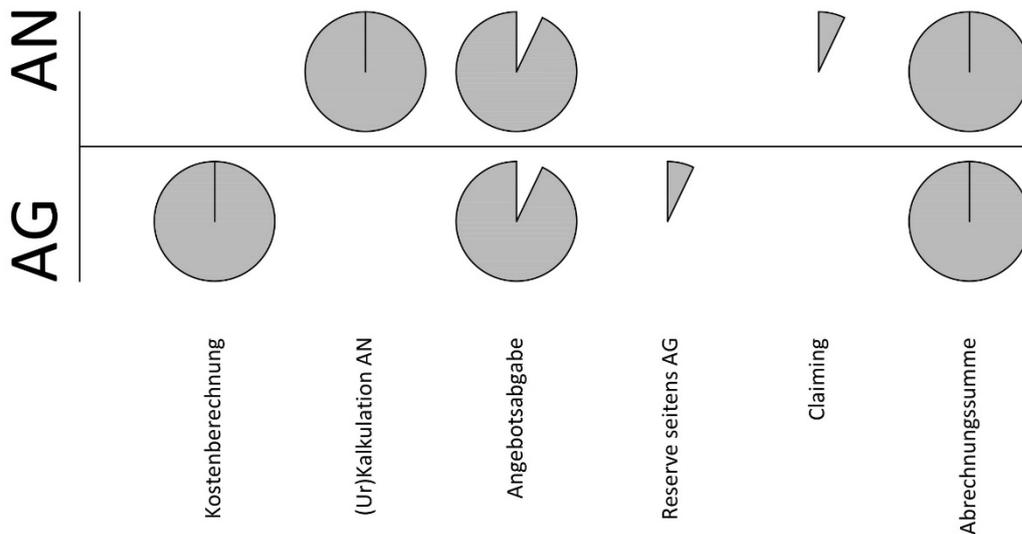


Abbildung 4-1: Darstellung Claiming

79

Aus dieser vereinfachten Visualisierung lässt sich schließen, dass die momentan gängige Vorgangsweise weder dem AG noch dem AN einen echten Vorteil bringt. Neben der Tatsache, dass viel Geld in Richtung Claimmanager, Bauwirtschaftler und Rechtsanwälte investiert wird, um den Prozentsatz der Claims je nach Sichtweise entweder zu reduzieren oder zu maximieren, ist es gesamtwirtschaftlich gesehen nicht argumentierbar.

Bei einer partnerschaftlichen Abwicklung bzw. vor allem durch ein Early Contractor Involvement decken sich Kostenberechnung, Urkalkulation und Angebotsabgabe zumindest größtenteils, folglich wird Claiming reduziert und die Energien auf eine gemeinsame Problemlösung gelenkt. Dadurch kann durch potenzielle gemeinsame Optimierung und

⁷⁹ Anm. Autor: bei dieser Darstellung handelt es sich um eine sehr vereinfachte Darstellung des Ergebnisses aus der Expertenbefragung. Sie stellt weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf absolute Gültigkeit und dient rein der Visualisierung der momentan größtenteils herrschenden Vorgangsweise bei öff. Bauprojekten, die nach traditionellen Abwicklungsverfahren und Vertragssystemen durchgeführt werden.

Incentive-Systeme durch Gesamtkostenreduzierung eine Gewinnmaximierung bei Investitionsreduktion seitens AG erreicht werden. Trotz der Tatsache, dass jedes Bauprojekt flexibel und komplex ist, kann durch Partneringsysteme dieses scheinbare Oxymoron von höheren Angebotskosten und trotzdem geringeren Gesamtprojektkosten (zumindest in der Theorie) gelöst werden.

Haftungs- und Gewährleistungskosten

Durch eine Reduktion von Schnittstellen, eine gemeinsame Planung und somit Material- und Produktwahl und nicht zuletzt durch die gemeinsame Tragung der Entscheidungsverantwortung bei Fehlern oder Problemen kommt es automatisch zu einer Reduktion der Haftungs- und Gewährleistungskosten. Einerseits, weil weniger (langfristige) Risiken auf den AN übertragen werden und andererseits, weil durch die frühe Einbindung eine Optimierung auch in Hinsicht auf Qualität stattfindet, wodurch es de facto zu weniger Mängeln kommt.

Neben der Betrachtung der einzelnen Faktoren zur Kostensteigerung/-minimierung ist ein nicht zu vernachlässigender Aspekt jener der (Kosten)Sicherheiten, auf die im Folgenden eingegangen wird.

4.1.1 Kosten, Qualität und Bauzeit – Sicherheiten

Oberndorfer und Kukacka sehen 4 Strategien für mehr Kostensicherheit seitens AG:

- intensives Kostencontrolling seitens AG
- risikoübertragende Verträge
- ECI – frühe Einbindung der AN in die Planung
- Optimierung samt Bonus/Malus ⁸⁰

⁸⁰ vgl. Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 155 ff.

Mittels dieser 4 Strategien kann die (frühzeitige) Kostensicherheit erreicht werden. Bei einem klassischen Partneringsystem tritt jedoch der Aspekt der Kostensicherheit in den Hintergrund. Selbst bei den meisten GMP-Modellen, wird ein gain-/pain-sharing-System (= zwischen AG und AN geteilte Mehr-/Minderkosten) angewandt, wodurch es auch hier zu Kostenüberschreitungen kommen kann. Bei klassischen Pauschalverträgen erreicht man (wenn die zu Grunde gelegten Verträge dementsprechend wasserdicht und klar formuliert sind) eine Kostensicherheit zum Zeitpunkt der Vergabe, jedoch sind darin erstens Unsicherheiten einkalkuliert (Kostenerhöhung) und zweitens gibt es somit keine Möglichkeit der Optimierung mehr (Verweis auf 4.2.1).

Das Streben nach früher Kostensicherheit (dies gilt auch für die Sicherheit nach der Dauer der Bauzeit und der Qualität des Bauprojekts) lässt sich an Hand moderner Studien der Persönlichkeits- und Sozialpsychologie erklären. Professor Lantermann von der Universität in Kassel veröffentlichte diesbezüglich eine Arbeit über die psychologischen Aspekte des Strebens nach Sicherheit und deren Unterscheidung in zwei grundlegende Arten: die des Nicht-Wissens und die des Nicht-Genau-Wissens. Dabei erklärt er, dass das Wissen des Nicht-Wissens eine grundsätzliche Bedrohung für die Psychologie des Menschen darstellt und somit einen Urtrieb nach Verteidigung auslöst. Das Nicht-Genau-Wissen jedoch stellt einen aversiven Zustand dar, der dem Menschen das Gefühl von individuell-subjektiver Handlungs- und Funktionsunfähigkeit vermittelt.⁸¹ Auf die Baubranche und die Projektabwicklung seitens AG bezogen, wäre die absolute Unsicherheit mit einem Regievertrag bzw. Cost Plus Fee Modell zu vergleichen, und stellt somit eine (psychologisch betrachtet) "Bedrohung" dar. Das Nicht-Genau-Wissen ist vergleichbar mit Partnering-Modellen jeglicher Art und erzeugt beim Auftraggeber das Gefühl von Handlungsunfähigkeit, was nicht nur individuell-personell betrachtet Schwierigkeiten auslösen kann, sondern vor allem im Hinblick auf interne und externe Controllings und Budget-Probleme bringt. Ein weiterer Aspekt diesbez. sind die immer stärker werdende Präsenz der Banken und deren Forderung nach Sicherheiten.

⁸¹ vgl. Psychologie der Unsicherheit, in Lantermann, Ernst-Dieter/Döring-Seipel, Elke: Selbstsorge in unsicheren Zeiten – Resignieren oder Gestalten. Kassel: Beltz Verlag 2009. S. 32 ff.

Neben der gezielten Schulung von Mitarbeitern diesbezüglich ist vor allem ein Ansatz von Target Costing eine mögliche Lösung. Eine andere Möglichkeit ist ein Umdenken in der Politik: In der Theorie könnten mittels Partneringmodellen Pilotprojekte auch von der öff. Hand abgewickelt werden, ohne konkrete Kosten im Vorhinein zu fixieren. Dies würde es Folgeprojekte erleichtern, einen partnerschaftlichen Ansatz zu wählen. Auch Gralla sieht einen Paradigmenwechsel als angebracht und erwähnt diesbezüglich, dass gerade öff. Auftraggeber beginnen müssen und mittels Pilotprojekten die ersten Schritte der notwendigen Veränderung machen müssen.⁸²

Essenziell dafür ist ein grundsätzliches Umdenken: Wie zuvor aufgezeigt, führt frühe Kostensicherheit nicht zwingend zu den geringsten Gesamtprojektkosten.

In Bezug auf die immer stärker in den Baumarkt drängenden baufremden Investoren (Banken, private Finanziere, etc.) und deren Anforderung auf eine hohe Exaktheit in der Prognose des sog. ROI (return on investment) – also einer exakten Renditeprognose – ist einerseits eine gesamtheitliche Betrachtung der Projektkosten aber auch eine frühe Kostensicherheit essentiell.⁸³ Dieser Aspekt steht natürlich der zuvor argumentierten Präferenz nach Kostenminimierung durch undefinierte Gesamtkosten während der Projektabwicklung gegenüber. Ein System des Target Costings sollte also – zumindest bei Beteiligung von privaten Investoren und somit einem Renditen bezogenen Gesamtprojektziel – zwingend Teil des gewählten Abwicklungsmodells sein.

Ganz allgemein stellt sich aber (auch volkswirtschaftlich betrachtet) die Frage, ob die in der Literatur ständig propagierte Kostensicherheit wirklich das oberste Ziel der Entwick-

⁸² vgl. Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 356.

⁸³ Huber, Urs/Weissenböck, Stefan: Projektabwicklung im Bauwesen. Zürich: ETH Zürich, Vorlesungunterlagen Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften – Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, 2013. S. 5-10.

lung der Baubranche sein sollte, oder ob ein Kompromiss zwischen langfristiger Qualitätssteigerung (auch im Sinne einer Life Cycle Betrachtung) der frühen Kostensicherheit vorangestellt werden sollte.⁸⁴

4.1.2 Life-Cycle-Costing und Budget-Verzerrung

Das sog. Life-Cycle-Costing baut darauf auf, Projektkosten nicht rein bis zu dem Zeitpunkt des Beginns der Nutzung (das entspricht der klassischen Bauprojektkostenbetrachtung) sondern bis zum absoluten Nutzungsende – also dem Rückbau/Recycling – zu sehen und mit diesem Wissen zu arbeiten. Darauf aufbauend werden budgetäre Entscheidungen nicht mehr rein auf die Errichtungskosten hin sondern auf die gesamten Lebenszykluskosten des Objekts betrachtet. Eine detailliertere Betrachtung dazu würde nicht nur den Rahmen dieser Arbeit übersteigen sondern ist in aktueller Literatur umfanglich beschrieben.

Bekanntermaßen ist jegliche Kostenschätzung immer nur eine Prognose und je nach Erfahrungsstand der Konsulenten (oder sonstiger Projektbeteiligter, die eine Kostenschätzung abgeben) mit vielen Unsicherheitsfaktoren verbunden. Eine Vorausbestimmung der gesamten Lebenszykluskosten abzugeben ist dementsprechend noch komplexer (auch im Hinblick auf die Instabilität der Energiepreise und allg. wirtschaftlicher Lage).

Lt. Huber und Weissenböck stellen die Ansätze des LCC "gegenüber traditionellen Einzel-, General- und Totalunternehmer-Modellen einen Paradigmenwechsel dar". Des Weiteren stellen sie fest, dass eine Lebenszykluskostenbetrachtung gerade auf Grund der Tatsache essentiell ist, dass bei den momentanen Projekten oftmals die Investitionskosten bereits nach 10 bis 20 Jahren des Betriebs durch Erhaltungs- und Betriebskosten

⁸⁴ siehe dazu Oberndorfer, Wolfgang/Kuckacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 155.

aufgewogen werden. Somit ist LCC besonders bei privaten Investoren in den letzten Jahren immer mehr in den Mittelpunkt der Diskussion gerückt. Aber auch bei öff. AG ist diese Entwicklung spürbar und fließt momentan vor allem bei Vergaben im Sinne des Bestbieterprinzips zu einer Umsetzung mittels Zuschlagkriterien ein. Diese Entwicklung wird allseits als sehr positiv gesehen und eröffnet sogleich neue Geschäftsgebiete für Auftragnehmer, da die großen (internationalen) Konzerne vor allem erkannt haben, dass es sich lohnt, nicht nur die Werkleistung "Bau" sondern auch die darauf folgende Dienstleistung "Betrieb" und "Instandhaltung" anzubieten. Wiederum ist das Proargument: Schnittstellenreduktion, single-responsibility und langfristige Zusammenarbeit und daraus entstehende Erhöhung der gemeinsamen Ziele und somit Verringerung der Divergenzen.

Prinzipiell gibt es kaum Gegenargumente für die Bevorzugung einer LCC-Betrachtung im Vergleich der klassischen Projektkostenbetrachtung, jedoch sei angemerkt, dass es dadurch zu Budgetverschiebungen kommt – oftmals erhöhen sich die Herstellkosten, wenn auf LCC-Betrachtung die Summe der Einsparungen aus Betriebs-, Erhaltungs- und Recyclingkosten die Differenz der Herstellmehrkosten übersteigt. Gerade bei den großen öff. AGs in Österreich sind jedoch die Bau- und Erhaltungsabteilungen meist getrennt und verfügen somit auch über getrennte finanzielle Möglichkeiten und Gesamtkostenrechnungen. Entscheidungen in Bezug auf Qualität und eben das Miteinbeziehen einer LCC-Betrachtung müssen in der Phase der Planung/des Baus getroffen werden, woraus folgt, dass die dabei Projektbeteiligten aus den Bauabteilungen kommen und dementsprechend oft mit rein singulärem Blick auf das Baubudget entscheiden, was zumeist zum Nachteil der Kosten der Erhaltungsabteilungen führt. Die Tatsache, dass es sich sowohl bei dem einen als auch bei dem anderen Finanzierungsbudget um dieselbe Geldquelle (Steuern!) handelt, muss von den Entscheidungsträgern akzeptiert und zu einem diesbezüglichen Umdenken führen.

Bei klassischen Privatinvestoren wird eine Renditeberechnung (bzw. Berechnung des ROI oder ähnlicher Kennzahlen) bereits fast immer auf die LCC ausgelegt, bei öff. AG steht dieser Paradigmenwechsel noch an. Das einzig gängige Abwicklungsmodell, welches momentan einen hohen Wert auf LCC legt, sind PPP-Betreiber-Modelle, da der private AN Gewinne vor allem durch den Betrieb generieren kann. Dieses Wissen der AN

bezüglich Betrieb wird vor allem im Hochbau bei öff. AG in Österreich noch nicht flächendeckend genutzt und das Life-Cycle-Costing steckt noch in den Kinderschuhen. Ein Umdenken kann vor allem seitens der Politik ausgehen, da mittels rechtlich verpflichtender Betrachtung/Analyse der LCC seitens öff. AG über Legislaturperioden hinweg nachhaltiger und wirtschaftlicher gehandelt werden kann.

4.2 Paradigmenwechsel Risikotragung

4.2.1 Risiko Allgemein

Betrachtet man Risiken in ihrer Zusammensetzung und Auswirkung, kann man drei Kerngrößen des Ausmaßes festhalten:

- Größe der Auswirkung
- (präsumtive) Eintrittswahrscheinlichkeit
- Zeit zwischen Fehler und Eintritt der Auswirkung ⁸⁵

Die Formel, um ein Risiko somit kalkulieren zu können, lautet folglich:



4.2.2 Risikotragung

Bevor auf das Potenzial der Verbesserung in Hinsicht auf Risikotragung eingegangen wird, wird nach Oepen und Huber ein kurzer allgemeiner Überblick zum aktuellen Stand angeführt:

⁸⁵ vgl. Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 205.

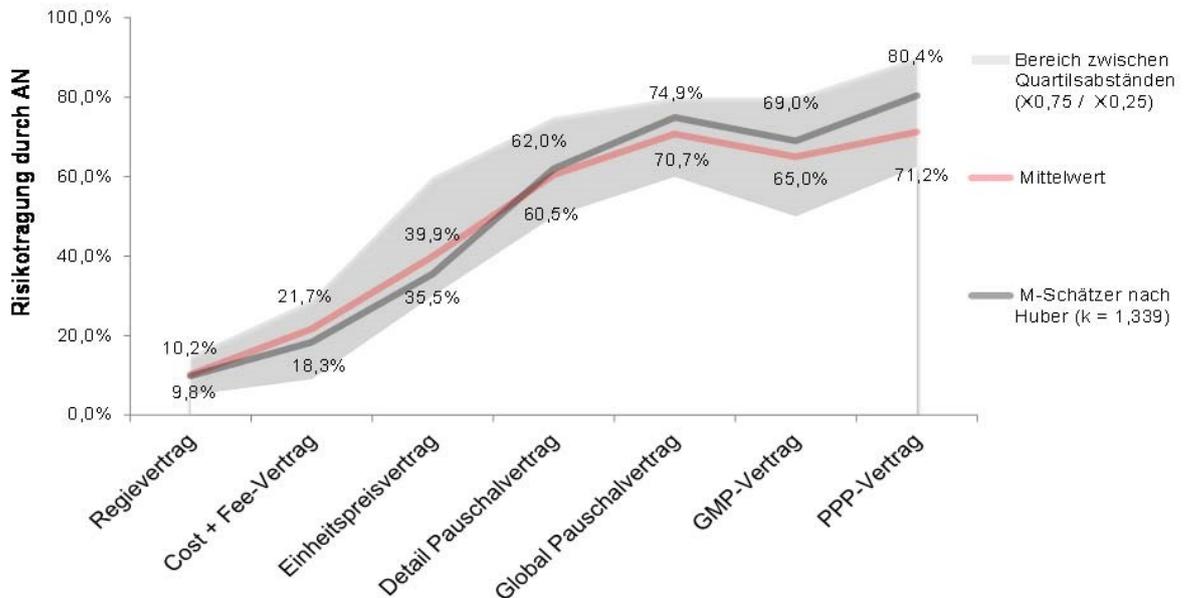


Abbildung 4-2: Risikotragung AN in Bezug auf Vertragssysteme

86

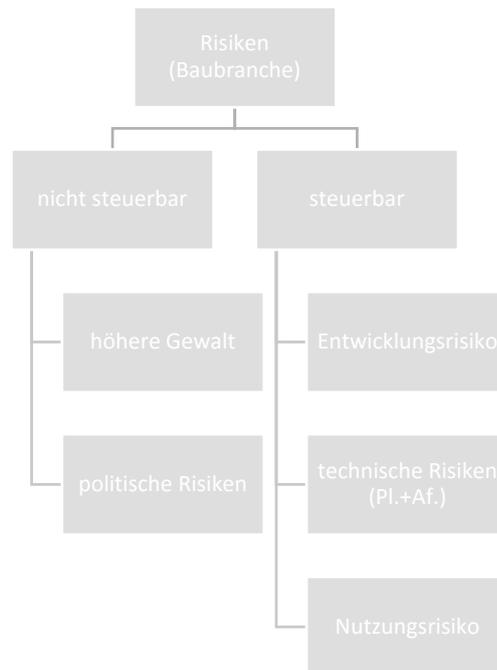
Dieser Vergleich der Risikotragung in den diversen aktuellen Vertragssystemen zeigt – neben der bereits in der Analyse der Systeme festgestellten Tatsache, dass bei komplexeren Vertragsstrukturen, bei denen der AN sehr früh eingebunden wird, eine höhere Risikoübertragung stattfindet – vor allem auch, dass die Quartilsabstände bei einer höheren Risikoübertragung wesentlich größer sind als bei Verträgen mit weniger Risiko für den AN.

Falsch wäre dabei die Schlussfolgerung, dass eine hohe Risikotragung seitens AN zwingend negativ für das Gesamtprojekt ist. Einerseits ist jedes Risiko zugleich eine Chance für den Auftragnehmer (im Sinne einer Gewinnoptimierung, wenn Risiken einkalkuliert wurden, jedoch nicht zum Tragen kommen) und andererseits ist es eine Tatsache, dass

⁸⁶ vgl. Oepen, Ralf-Peter/Keidel, Christian: Baumarktökonomische Positionierungsstrategien und risikoorientierte Bauprojekt-Kalkulation – methodische Weiterentwicklung des Controlling-Gedankens für bauausführende Unternehmen. In: Kessel, Tanja/Gawlitta, Marcel/Hübig, Corinna/Walther, Martina: Aspekte der Baubetriebslehre in Forschung und Praxis. Festschrift zum 60. Geburtstag von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Dieter Jacob. Wiesbaden: Springer 2015. S. 221 ff.

gewisse Risiken nicht gesteuert und somit komplett vermieden werden können, d. h. eine Übertragung ist sinnvoll.

Für eine Betrachtung einer optimalen Risikoverteilung muss somit im Groben das Risikopotenzial von Bauprojekten unterteilt werden – dazu kann folgende Unterteilung von Blecken herangezogen werden:⁸⁷



Eine detaillierte Auflistung aller Risikofaktoren würde den Umfang dieser Arbeit sprengen. Diesbezüglich sei auf aktuelle Publikationen (vor allem der Autoren FH-Prof. DI Dr. Doris Link für den österreichischen Raum und Univ.-Prof. Dr.-Ing. Udo Blecken für den deutschen Raum) verwiesen.

Nicht steuerbare Risiken werden von externen Parametern ausgelöst und ihr Auftreten kann somit kaum realistisch abgeschätzt werden. Eine Übertragung solcher Risiken auf den Auftragnehmer zwingt den AN aber trotzdem, das Risiko zu kalkulieren (und somit abzuschätzen), was auf Grund der Definition dieser Risiken zwangsweise in Spekulation

⁸⁷ vgl. Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 217.

nen münden muss. Eine Risikoübertragung solcher nicht steuerbarer Risiken widerspricht nicht nur dem Verständnis der Fairness sondern auch dem BVergG § 96 (2): "[...] die technischen Spezifikationen gemäß § 98 haben das Leistungsziel so hinreichend genau zu beschreiben, dass alle für die Erstellung des Angebotes maßgebenden Bedingungen und Umstände erkennbar sind." Des Weiteren BVergG § 96 (6): "In der Beschreibung der Leistung und der Aufgabenstellung sind alle Umstände anzuführen (z. B. örtliche oder zeitliche Umstände oder besondere Anforderungen hinsichtlich der Art und Weise der Leistungserbringung), die für die Ausführung der Leistung und damit für die Erstellung des Angebotes von Bedeutung sind. Dies gilt ebenso für besondere Erschwernisse oder Erleichterungen." ⁸⁸ Eine Übertragung solcher Risiken ist also de facto für öff. AG nicht möglich. Trotzdem ist es essentiell, auch für solche Risiken eine Herangehensweise zu finden.

Auf die Frage, ob eine faire Risikoverteilung ein essentieller Grundsatz für eine kooperative Projektabwicklung ist, antworteten 100 % der Befragten mit "ja". Dieser Grundgedanke erschließt sich von selbst, jedoch sei angemerkt, dass Risikoteilung immer nur dann Sinn macht, wenn von beiden Seiten zu einer Risikominimierung beigetragen werden kann. Mit der Risikoübertragung übergibt der AG auch die Entscheidungskompetenz diesbezüglich dem AN. Im Falle des Eintritts des Risikos liegt die Entscheidung, wie damit umgegangen wird, in der Sphäre dessen, der das Risiko (eigentlich die daraus entstehenden Kosten) trägt. Somit räumt ein AG also mit jeder Risikoübertragung dem AN auch Rechte ein: Nämlich das Recht, selbst zu entscheiden, wie und wann mit dem Risiko gearbeitet wird. Aus diesem Blickwinkel betrachtet lässt sich argumentieren, dass eine Risikoübertragung auf den AN dann Sinn macht, wenn dieser besser mit dem Risiko umgehen kann als der AG. Zusammenfassend geht es also um eine faire Risikoallokation hin zu dem Projektbeteiligten, der damit am besten umgehen kann.

Dies ist in vielen Fällen der Auftragnehmer, was nicht zu der Schlussfolgerung führen darf, dass eine möglichst hohe Risikoübertragung auf den AN die richtige Lösung ist. Auf

⁸⁸ aus Bundeskanzleramt: Bundesgesetz über die Vergabe von Aufträgen (Bundesvergabegesetz 2006 – BVergG 2006) In: URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20004547> (letzter Zugriff: 03. 02. 2016).

das Gesamtprojekt bezogen (und auch volkswirtschaftlich betrachtet) führen die Grundprinzipien Risikominimierung (auch im Hinblick auf Kreditkonditionen bei PPP, Sicherheiten der Unternehmen und Insolvenzrisiken, usw.) und Kostenreduktion zu folgender optimierter Herangehensweise:

- Risikoallokation an den Projektbeteiligten, der am besten darauf reagieren kann
- faire Vergütung von Risiken, falls diese eintreten

Vor allem in Bezug auf die faire Vergütung besteht Handlungsbedarf. Eine unkalkulierbare Beschreibung von Risiken führt zwar zu einer vertraglich klar geregelten Sphärenzugehörigkeit, zwingt jedoch den AN zu einer oft überhöhten Kalkulation (Kostenerhöhung für AG) oder zu einer unterpreisigen Spekulation und somit erhöhtem Ausfallrisiko. Beide Varianten sind nachteilig für die Auftraggeberseite. Um diesbezüglich einen Lösungsvorschlag zu argumentieren, muss das Thema Risiko grundsätzlicher betrachtet werden.

Link fasst zusammen: "Man kann nicht nicht riskieren".⁸⁹ Ein noch weiter gegriffener Ansatz führt über die Definition von Risiken. Der Duden definiert den Begriff Risiko als "möglicher negativer Ausgang bei einer Unternehmung, mit dem Nachteile, Verlust, Schäden verbunden sind".⁹⁰ Wobei der Duden dabei die Chancenseite eines Risikos nicht berücksichtigt.

Es gibt für jedes Risiko 2 Möglichkeiten: Es tritt ein, oder es tritt nicht ein. Dazu sind beide Fälle zu beleuchten:

1. das Risiko tritt nicht ein

Der AG trägt die seitens AN einkalkulierten Kosten – folglich sind die Gesamtkosten des Projekts höher als der tatsächliche Aufwand des Projekts.

⁸⁹ aus Link, Doris: Risikomanagement als integrativer Bestandteil des Kostenmanagements. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 250.

⁹⁰ aus: Duden. In: URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Risiko_ (letzter Zugriff 20. 03. 2016).

2. das Risiko tritt ein

Der AG trägt nur die seitens AN einkalkulierten Kosten (also die Kosten des Schadens prozentuell vermindert um die seitens AN kalkulatativ angesetzte Eintrittswahrscheinlichkeit, vervielfacht um das Zeitdelta – also die durch Verzögerung im Erkennen des Eintritts zus. entstehenden Kosten – siehe 4.2.1). Der AN übernimmt die vollen Schadenskosten bei nicht kostendeckender Vergütung.

Der Vollständigkeit halber sei angemerkt, dass es Mischformen bzw. die Möglichkeit gibt, dass ein Risiko nur in begrenztem Ausmaß eintritt. Dies ist aber für die grundsätzliche Philosophie der hier beschriebenen Risikoverantwortung irrelevant.

Betrachtet man nun den Fall 2, also den Eintritt des Risikos, kann man die nach Eintritt gesetzten Handlungen des ANs als eine eigene Leistung betrachten. Abseits der Ungewissheit, ob es eintritt oder nicht, könnte man als theoretischen Ansatz somit ein bestimmtes Risiko als Bestandteil eines Leistungs-Solls sehen. Damit würde es bei Eintritt des Risikos (und sozusagen bei einer "Beauftragung" des Risikos) zu einer angemessenen (sofern ordnungsgemäß kalkuliert) Vergütung kommen. Der AG, dessen Ziel per se die Errichtung eines Bauprojektes ist, zahlt für diese Leistung genauso, wie er für alle restlichen, notwendigen Leistungen zahlt. Das eingetretene Risiko wird zum Bestandteil des Bau-Solls und somit zu einer Sowieso-Leistung und folglich zu Sowieso-Kosten. "Sowieso-Kosten" sind Kosten, die zwar im Zuge der Mängelbehebung anfallen, aber die Herstellung eines mangelfreien Werks von vornherein – insbesondere auch ohne Warnpflichtverletzung – erfordern." ⁹¹

Somit kann man schlussfolgern, dass Risiken, die zumindest von AG-Seite erfasst werden können, eigentlich vereinfacht als Eventualpositionen in ein LV bzw. bei komplexeren Vertragssystemen mittels einer vorher geregelten Vergütung einfließen sollten, was jedoch in der aktuellen Lage der Baubranche wiederum zu einer unterpreisigen Kalkulation dieser führen könnte und somit keine Lösung darstellt. Eine Alternative dafür wäre es jedoch, eine open book Variante für gewisse Teilbereiche anzusetzen. Dass sich eine Abgrenzung gewisser Leistungsspektren in einem hoch komplexen Gesamtsystem (wie

⁹¹ OGH vom 17. 05. 2001. 7Ob110/01d; 8Ob318/01z.

dies bei Bauprojekten zumeist der Fall ist) schwierig gestaltet, ist eine richtige Gegenargumentation, doch ist der Aufwand dafür mit dem eines Nachtrags bei unklarer Vergütung und Sphärenzuordnung von Risiken vergleichbar.

Scheitern kann diese Herangehensweise einer "Risikoausschreibung als Eventualposition" einerseits auf Grund fehlender Kompetenzen auf AG- bzw. Konsulentenseite, da Risikopotenziale in hochkomplexen Abläufen oftmals einfach nicht erkannt werden und andererseits an der Tatsache, dass die Vielfalt von Risiken so groß ist, dass dies den Umfang einer jeden Ausschreibung übersteigen würde. Daraus lässt sich folgern, dass eine vertragliche Regelung zur Vergütung von Risiken mittels nachträglicher open book Vergütung die fairere und einfachere Variante darstellt. Neben der Reduzierung möglicher spekulativer Risikokosten und einem Incentive-System zur Reduzierung der entstehenden "Sowieso-Kosten" der Risikobehhebung kann gesamtheitlich nicht nur eine Optimierung der Lösungsvarianten unter Einbeziehen des Unternehmer-Know-Hows erreicht werden, sondern der AN kann auch schneller und gezielter auf Probleme reagieren, weil er durch Incentives einerseits weniger Interesse an einer unwirtschaftlichen Lösung und andererseits durch die ihm übertragenen Rechte mehr Spielraum für Eigenentscheidung hat. Ähnliche Herangehensweisen finden sich international betrachtet bereits im GMP-Modell.

Zusammenfassend sei festgehalten, dass eine vertragliche Regelung zur Risikovergütung samt Incentives abwicklungssystemunabhängig festgelegt werden sollte.

4.3 Paradigmenwechsel Partnering

4.3.1 Positive Ergebnisse & negative Aspekte

Dass Partnering prinzipiell keine großartige Innovation (in der Theorie) darstellt, ist allseits bekannt, dass es trotzdem bis heute in Zentraleuropa noch kaum zur Anwendung kommt, ist aber die Realität. Bereits 2006 schrieb u. a. Heck, dass partnerschaftliche Abwicklungssysteme auch in der öffentlichen Hand "als zielführend angesehen werden können".⁹² 1995 – also bereits vor mehr als 20 Jahren – legte Prof. Larson eine der größten diesbezüglichen Studien von über 280 Projekten an, wo partnerschaftliche Systeme mit tatsächlichen Ergebnissen verglichen wurden.⁹³ Die Resultate wurden von Blecken wie folgt zusammengefasst:

⁹² aus Heck, Detlef: Partnerschaftliche Modelle in den Werksvertragsnormen ÖNORM B 2118 und der VOB. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 109.

⁹³ vgl. Larson, Erik: Partnering on Construction Projects. A Study of the Relationship Between Partnering Activities and Project Success. In: IEEE Transactions of Engineering Management, Volume 44, Issue 2, New York 1997. S. 188 ff.

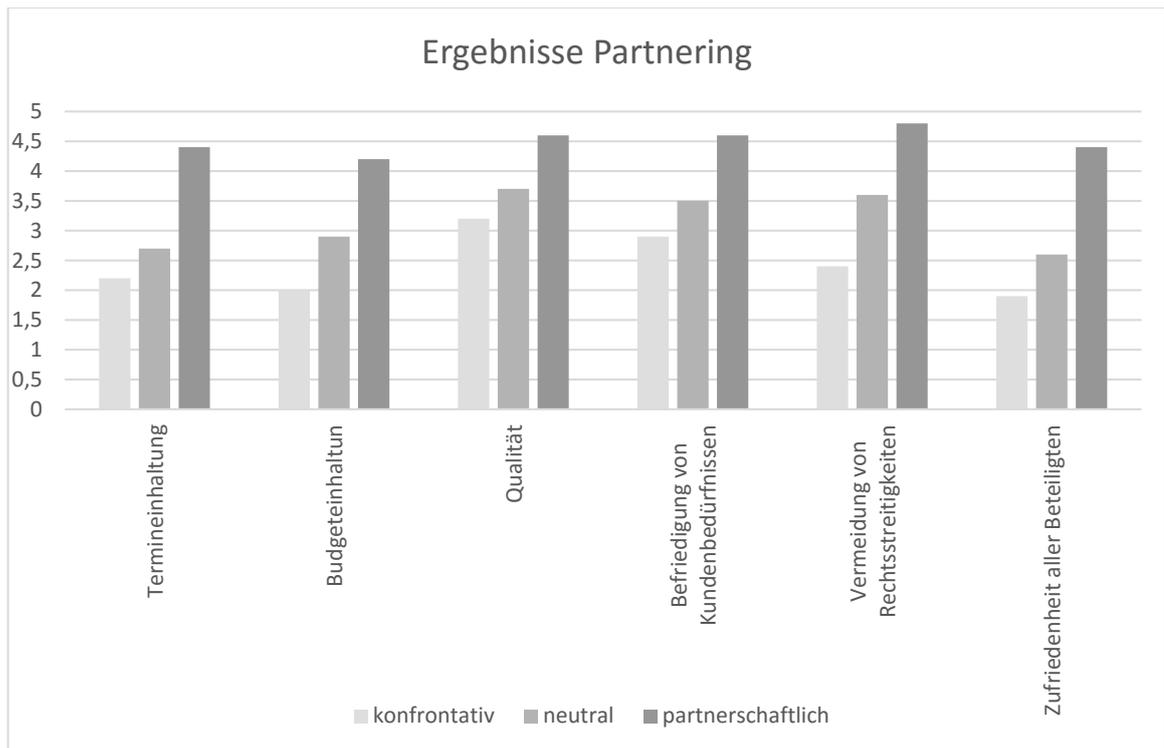


Abbildung 4-3: Ergebnisse Partnering

94

Lt. Krammer lebt aber die österreichische Baubranche in einer "Atmosphäre des Misstrauens und der gegenseitigen Kontrolle".⁹⁵ Somit ist die Grundessenz des Partnerings – nämlich die "Gleichschaltung der Interessen"⁹⁶ – offensichtlich in Österreich nur über

⁹⁴ aus Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 253. Angelehnt an Larson, Erik: Partnering on Construction Projects. A Study of the Relationship Between Partnering Activities and Project Success. In: IEEE Transactions of Engineering Management, Volume 44, Issue 2, New York 1997. S. 33 ff.

⁹⁵ vgl. Krammer, Peter: Alternative Vertragsabwicklungsmodelle mit partnerschaftlicher Ausrichtung am Beispiel des STRABAG teamconcept. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 172.

⁹⁶ vgl. Kraus, Philipp: Die Verteilung der Planungsverantwortung bei partnerschaftlichen Bauvertragsmodellen. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 195.

einen zwinghaften (sprich vertraglichen oder sogar gesetzlichen) Rahmen durchführbar. Dazu passt auch die Aussage von Wach: "Das Partnerschaftssystem geht grundsätzlich davon aus, beide Partner zur Partnerschaft zu zwingen." ⁹⁷

Per definitionem ist Partnering jedoch eine "formelle und informelle Geschäftsbeziehung". ⁹⁸ Der Aspekt des "informellen" führt zu einem Oxymoron eines jeden Partnerschaft-Vertrags. Dieser Widerspruch wird durch externe und interne Barrieren – auch in Bezug auf momentan herrschende Unternehmensstrukturen und dem allg. Kulturverständnis der Projektbeteiligten – noch verstärkt.

Trotz allem zeigen die aktuelle Problemanalyse (1.2), der Überblick über momentane Systeme und die Expertenbefragung einheitlich die Notwendigkeit eines partnerschaftlicheren Umgangs miteinander und einer Zusammenführung der Projektinteressen (trotz der wie bereits vorher beschriebenen grundsätzlich divergierenden wirtschaftlichen Interessen der Projektbeteiligten).

Um diesen negativen Aspekten entgegenzuwirken, gibt es international und auch aus dem privaten Auftraggebertum in Österreich einige geprüfte Strategien, von denen hier exemplarisch einige essenzielle genannt sind:

4.3.1.1 Eskalationsstufen

Das System der Eskalationsstufen kommt aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich und basiert grundsätzlich darauf, dass es neben den bereits erläuterten Strategien eines Dispute Adjudication Boards (wie es bei NEC und FIDIC üblich ist) – also einem Streitbeilegungsteam/Vermittlungsmentoren – vertraglich geregelte Eskalationsstufen gibt, nach denen der Adjudicator/das Adjudicatorteam den Problemfall einordnet. Zu

⁹⁷ aus Wach, Rudolf: Die neue ÖNORM B 2118 – Vorteile und Risiken für die Partner. Partnerschaften statt Baurechtsstreit. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 131.

⁹⁸ aus Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 258.

jeder Zuordnung bzw. vertraglich geregelten Stufe gibt es definierte Handlungsmuster und Entscheidungssphären. Glasl unterteilt die Eskalationsstufen in 9 Kategorien und fasst dies in 3 Hauptkategorien ("win-win", "win-lose", "lose-lose") zusammen.⁹⁹

Bei Abwicklung von diversen Projekten mittels Adjudicatorenteam und Eskalationsstufen-Vereinbarung können (auch subjektive) Streitigkeiten einfach, objektiv, schnell und somit kostenreduziert gelöst werden.

4.3.1.2 Integritäts- und Vertraulichkeitsvereinbarung

Eine Integritäts- und Vertraulichkeitsvereinbarung ist der Versuch einer vertraglichen Regelung von Verhaltensmustern. Es wird festgelegt, welche Informationen wie weitergegeben werden können, wie die Kommunikationswege aussehen und welche Schritte bei einem nicht-partnerschaftlichen Verhalten angewendet werden.

Eschenbruch und Brückl¹⁰⁰ argumentieren des Weiteren, dass es notwendig ist, auf Grund der vielen subjektiven und grundsätzlich differierenden Aspekte des Partnerings eine Integrations- und Vertraulichkeitsvereinbarung zwischen allen Projektbeteiligten zu Projektbeginn zu unterfertigen. Dies ist eine Erweiterung zur klassischen "Partneringvereinbarung" und soll vor allem als Vertragskomponente der Manipulation und dem Misstrauen (vgl. Krammer¹⁰¹) vorbeugen. Für das Problem, dass das 4-Augen-Prinzip durch Partnering tw. in den Hintergrund tritt, sind solche Regulatorien ein Lösungsansatz.

⁹⁹ vgl. dazu vor allem die Strategien aus Glasl, Friedrich: Konfliktmanagement – Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater. Bern: Haupt – Freies Geistesleben 2013. S.126 ff.

¹⁰⁰ vgl. Eschenbruch, Klaus/Brückl, Michael: Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 103.

¹⁰¹ vgl. Krammer, Peter: Alternative Vertragsabwicklungsmodelle mit partnerschaftlicher Ausrichtung am Beispiel des STRABAG teamconcept. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 172.

4.3.1.3 Anreizsysteme – Bonus-/Malus-Regelungen

Aus aktuellen Ergebnissen, quer durch die Literatur und modellübergreifend ist festzustellen, dass sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer sich stark für die (flächendeckende) Einführung einer Bonus-/Malus-Regelung aussprechen.

Besonders bei öff. AG herrscht momentan in Österreich die Tendenz zu einer reinen Malus-Regelung (Pönalen sind nichts anderes als Malus-Vereinbarungen), jedoch gibt es – bis auf Claimingpotenzial – kaum Anreizoptionen für Auftragnehmer.

Eine vertraglich vereinbarte Regelung diesbezüglich mit einem fairen Schlüssel der Gewinnteilung (wie es bei GMP-Modellen international durchaus üblich ist), reduziert bewiesenermaßen nicht nur die Gesamtkosten, sondern fördert auch die Einbringung des AN-Know-Hows, führt somit zu qualitativ höherwertigeren Projekten (oder vermeidet zumindest unnötige Projektkostenerhöhungen), und verbessert die Kommunikation der Sphären durch die Vereinheitlichung von Zielen. Alle Befragten sprachen sich für ein Incentive-System aus.

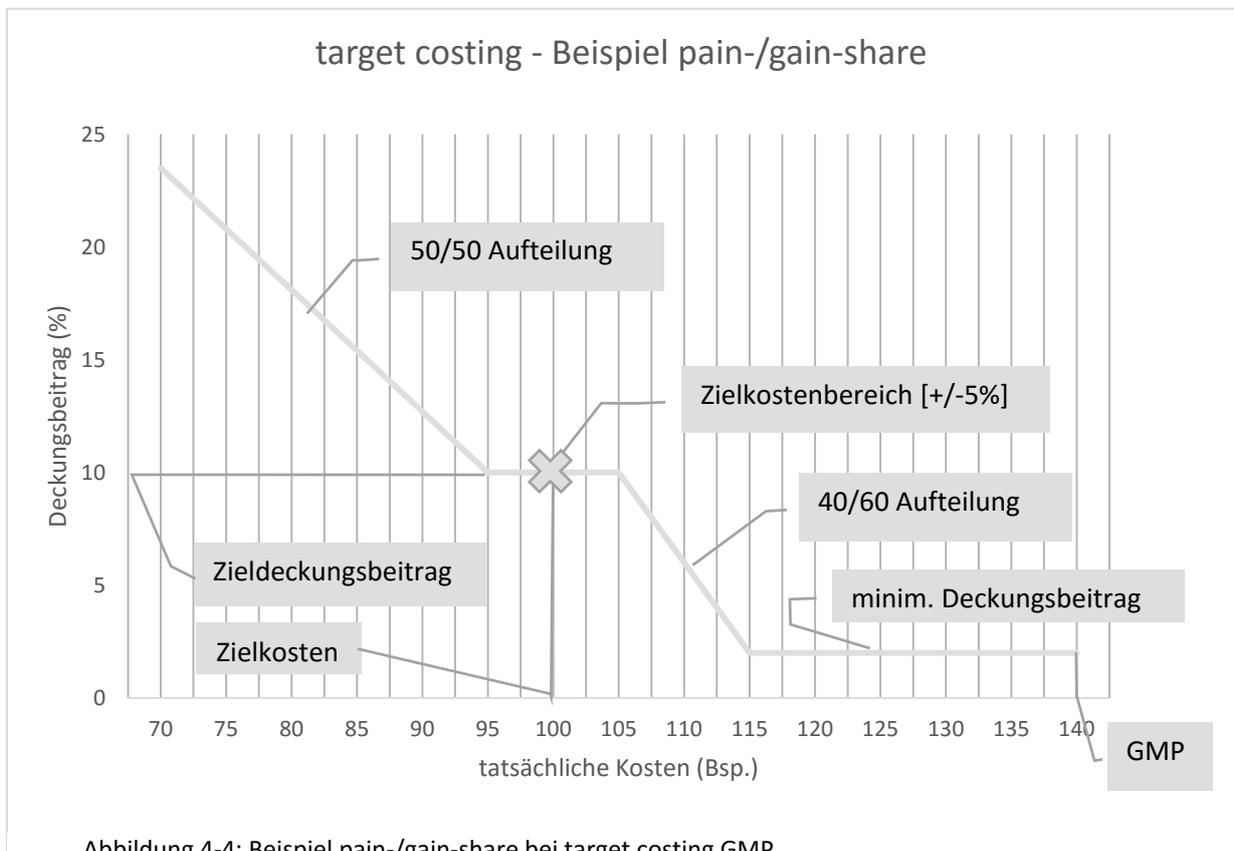


Abbildung 4-4: Beispiel pain-/gain-share bei target costing GMP

Das angeführte Beispiel für ein Aufteilungssystem eines Target-Costing-Modells mittels pain-/gain-share zeigt klar, dass durch das Instrument eines differenzierten Schlüssels die „Fairness“ des Aufteilungsschlüssel selbst noch an den Erfolg, der seitens der Projektbeteiligten erreicht wird, geknüpft werden kann. Im Zielkostenbereich (der zuvor gemeinsam festgelegt wurde – dazu 2.2.2.1) bleibt es bei dem vereinbarten Deckungsbeitrag. Bei einer Kostenüberschreitung von mehr als 5 %, werden die Einsparungen zu gleichen Teilen zwischen AG und AN aufgeteilt, was eine Erhöhung des Deckungsbeitrages des AN und somit eine Gewinnerhöhung mit sich führt. Bei einer Überschreitung der Kosten hingegen wird die sogenannte pain (engl. für Schmerz/Leid) zwar auch zwischen AG und AN geteilt, aber in diesem Beispiel mit einem 40 : 60 Schlüssel. Der AN trägt dabei 60 % der Kosten und sein Deckungsbeitrag minimiert sich bis zu einem vorab vereinbarten minimalen Deckungsbeitrag (von beispielsweise 2 %) bis zum Erreichen des Garantierten Maximalpreises. In diesem Beispiel würde der AN alle Kosten, die den GMP überschreiten, tragen. Jedoch ist der GMP in diesem Falle kein Projektziel, sondern eine absolute Obergrenze.

Über diese oder ähnliche Schlüsselregulierungen kann ein Projekt klar gesteuert werden und der Anreiz, der dadurch bei den ANs entsteht, wird erhöht. Diese durchaus zuerst komplex erscheinenden Aufteilungen haben sich in der Praxis bewährt und sind somit ein möglicher Lösungsansatz für gemeinschaftliche Projektabwicklung (und funktionieren auch auf psychologischer Ebene).

¹⁰² vgl. Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 174.

4.3.1.4 Problematik Soft Skills – Vertrauen

Pöllath bringt ein essenzielles Thema im Partneringsystem auf den Punkt: der des Vertrauens in die anderen Projektbeteiligten (und natürlich auch in das System).¹⁰³ Diese sehr subjektive Eigenschaft setzt ein hohes Potenzial an unterschiedlichen Soft-Skills voraus. Ganz allgemein gilt, dass jede wirtschaftliche Entscheidung auf den persönlich-subjektiven Vorteil der Person (oder des Unternehmens) abzielt, der Entscheidungsträger ist. Dies widerspricht dem Grundgedanken eines Partnerings. Pöllath meint dazu, dass "Vertrauen kein Zustand ist, sondern ein Prozess, der ständiger Erneuerung bedarf, aber eben ein erlernbarer Prozess, der sich aus der Entwicklung der Einzelfaktoren verstärken lässt". Eine detailliertere Ausarbeitung dieser Faktoren und Prozesse würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen und ist bei Pöllath nachzulesen.¹⁰⁴

Zum Thema Vertrauen sei auch noch der Buchtitel Fiedlers zitiert: "Vertrauen ist gut, Kontrolle ist teuer: Vertrauen als Schlüsselkategorie wirtschaftlichen Handelns."¹⁰⁵

Es gilt also, Vertrauen sowohl der Projektbeteiligten untereinander als auch in das System aufzubauen. Neben Lösungsansätzen wie Vertraulichkeitsvereinbarungen (Verweis 4.3.1.2) sind Teambuildingansätze aus den USA eine Möglichkeit. Dort werden die Projektbeteiligten noch vor Projektbeginn (tw. sogar im Auswahlprozess) zu oft sehr kostspieligen Teambuildingaktivitäten eingeladen – diese Kosten rechnen sich aber durch eine nachweislich verbesserte Zusammenarbeit und Kommunikation im Projektteam, da das Instrument des zu einem späteren Zeitpunkt (bei Problemen) einzuschaltenden Mentors oder DAB eingespart werden kann.

¹⁰³ vgl. Pöllath; Klaus: Partnering bei Bauprojekten. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 77 ff.

¹⁰⁴ vgl. Pöllath; Klaus: Partnering bei Bauprojekten. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 79 ff.

¹⁰⁵ Fiedler, Martin: Geschichte und Gesellschaft, Vertrauen ist gut, Kontrolle ist teuer: Vertrauen als Schlüsselkategorie wirtschaftlichen Handelns. Berlin: Vandenhoeck&Ruprecht 2001. S. 576.

Die in Österreich früher gängigen "Teambuilding-Aktivitäten" wie gemeinsames Essen gehen u. Ä. wurden oftmals missverstanden oder missbraucht und sind deshalb heute so gut wie aus der Branche verschwunden – mitunter auch durch interne Konzernvorgaben bei öff. AGs. In den 7. Wiener Gesprächen Wissenschaft & Bauwirtschaft im Oktober 2015 war die Tendenz aber eindeutig: Neben der klaren Forderung nach einem Paradigmenwechsel zu mehr Kooperation und einem respektvolleren Umgang der Projektbeteiligten untereinander soll es auch trotz Compliance-Regelungen und strenger Überwachung weiterhin möglich sein, sphärenübergreifende Aktivitäten (beispielsweise After-Works oder Restaurantbesuche) in einem akzeptablen Ausmaß durchzuführen.¹⁰⁶

Eine schrittweise Einführung der kooperativen und partnerschaftlichen Projektabwicklung muss keineswegs bedeuten, 50.000 € teure Teambuildingwochenenden (siehe Expertenbefragung Anhang – 7.10), wie es in den USA der Fall ist, abzuhalten. Der erste Schritt ist eine Auflockerung der sozialen Zwänge in Bezug auf Compliance und somit der Akzeptanz, dass ein Großprojekt in der Baubranche eine feste Teamstruktur erfordert, die auch im Hinblick auf Soft Skills (vor allem Kooperation und Kommunikation) gefördert werden muss.

4.3.2 Problematik der Personalwahl

Ein diesbezüglich zu betrachtendes und auch in der Literatur viel diskutiertes Thema ist das der Personalwahl für Partnering-Modelle. Der dafür notwendige Paradigmenwechsel muss vor allem beim Schlüsselpersonal ankommen, da gerade Partneringsysteme durch ihre sehr auf Subjektivität basierende Struktur hohe Ansprüche an die handelnden Personen stellen (Verweis 4.3.1.4).

¹⁰⁶ vgl. Jurecka, Andreas – Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement TU Wien. In: URL: <http://www.ibb.tuwien.ac.at/mitarbeiterinnen/aktivitaeten/7-wiener-gespraechen-2015/> (letzter Zugriff: 20. 03. 2016).

Haghsheno ¹⁰⁷ beruft sich diesbezüglich auf eine Studie von Roland Berger, die die Erfolgsfaktoren von Partneringprojekten an folgenden Soft-Skills der Projektbeteiligten festhält:

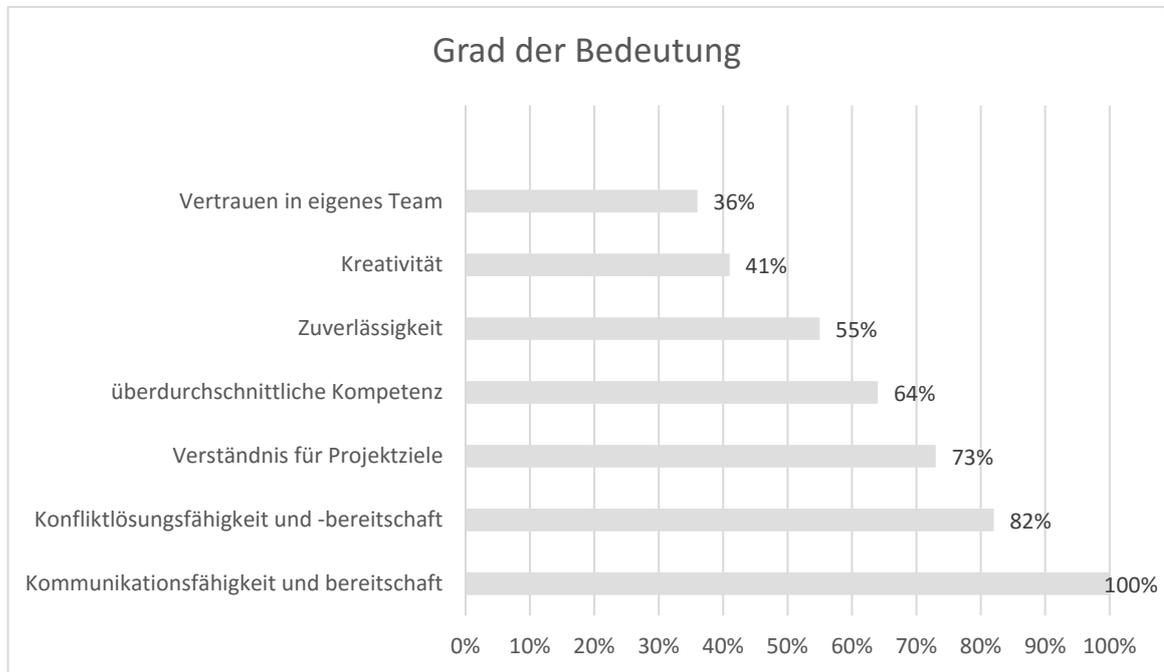


Abbildung 4-5: Grad der Bedeutung von Soft Skills bei Partnering

108

Betrachtet man dabei die am stärksten notwendigen Soft-Skills, wiederholen sich die Thematiken: Kommunikation (eine erlernbare und trainierbare Eigenschaft – dazu 4.3.1.4), Konfliktlösung (regulierbar – dazu 4.3.1.1) und Verständnis für Projektziele (einerseits 4.3.1.2 und andererseits 4.3.1.3 – Anreiz).

Neben der Tatsache, dass natürlich diese Komponenten vor allem beim bauwirtschaftlich handelnden und verhandelnden Personal – also bei den als "Schlüsselpersonal" be-

¹⁰⁷ vgl. Haghsheno, Shervin: Chancen und Grenzen des GMP-Vertrags als Beitrag zur partnerschaftlichen Abwicklung von Bauprojekten. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 32.

¹⁰⁸ vgl. Roland Berger: Partnering in der Bauwirtschaft. Präsentation in Stockdorf. Hrsg. von Roland Berger GmbH. Stockdorf 1999. S.28.

zeichneten Projektbeteiligten – am intensivsten vorhanden sein soll, muss das Verständnis für ein Umdenken und für eine kooperativere Projektabwicklung bis zum Polier vordringen. Dazu darf (ohne die Kompetenzen jeglicher Projektbeteiligter zu verallgemeinern) das System nicht zu komplex aufgebaut sein.

Eschenbruch und Racky berufen sich diesbezüglich auf Ergebnisse aus diversen GMP-Projekten, wo vor allem festgestellt wurde, dass die Strukturen des Abwicklungsmodells und die zu Grunde gelegten Vertragsmodelle oft für die handelnden Personen zu komplex waren und dadurch zwar andere, aber nicht zwingend weniger Konflikte entstanden. Ein mögliches Hybridmodell muss als neben den Aspekten des Partnerings, einer fairen Risikoverteilung und anderen Aspekten vor allem für den Letztanwender verständlich sein. Der sog. "Letztanwender" ist in diesem Fall der Bauleiter samt Team. Auf dieses Ausbildungsniveau und den Verständnishorizont (und auch das zur Verfügung stehende Zeitpotenzial, um sich damit zu beschäftigen) müssen sowohl das Abwicklungsmodell als auch die zugehörigen Verträge angepasst sein.¹⁰⁹

Nach Meinung des Autors sollte ein zukünftig erfolgsversprechendes Modell zumindest dem Grunde nach in einem Zweizeiler erklärbar und erfassbar sein.

¹⁰⁹ vgl. Eschenbruch, Klaus, & Racky, Peter: Partnering in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Projektmanagement- und Vertragsstandards in Deutschland. Düsseldorf: Kohlhammer 2008. S. 110.

4.4 Paradigmenwechsel Struktur der Baubranche

4.4.1 Trennung Planung AG/AN und Planungsverantwortung – Wissenstransfer

Bereits vor über 20 Jahren wurde in mehreren Studien – vor allem zu nennen sind hier der Latham-Report ¹¹⁰, der Banwell-Report ¹¹¹, der Atkins-Report ¹¹² und der Egan-Report ¹¹³ – festgestellt, dass die strikte Trennung der Planung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer nicht mehr dem modernen Stand der Prozessentwicklung entspricht. Die Studien, deren Auslöser zumeist die gebeutelte britische Bauwirtschaft rund um 1990 war, legten des Weiteren den Grundstein für eine partnerschaftliche Projektabwicklung und für die Entwicklung des NECs. Trotz dieser klaren Nachweise vor 20 Jahren, gilt in Österreich bis heute größtenteils die klare Trennung: Planungsverantwortung liegt beim AG.

Im Folgenden werden die Hauptargumente für bzw. gegen die Trennung der Planungsleistungen analysiert:

- Verlust des 4-Augen-Prinzips
- Wissenstransfer und Wissenscluster
- Planungsverantwortung

¹¹⁰ Latham, Michael: Constructing a Team. Final Report. London: Department of the Environment 1994.

¹¹¹ Ministry of Public Building and Works: Report of the Committee on the Placing and Management of Contracts for Building and Civil Engineering Work (= Banwell Report). London: Ministry of Public Building and Works 1964.

¹¹² Kommission der Europäischen Gemeinschaft: Strategische Studien über das Bauwesen (= Atkins Report) – Schlussbericht. Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaft 1993.

¹¹³ Egan, John: Rethinking Construction. Final Report. London: Department of the Environment, Transport and the Regions 1998.

4.4.1.1 Verlust des 4-Augen-Prinzips

Als Gegenargument für das Partnering und somit als Proargument für die strikte Trennung von Planung und Ausführung ist das des sog. 4-Augen-Prinzips – also die Kontrollierbarkeit der Leistungen des ANs seitens AG. Tautschnig argumentiert diesbezüglich vor allem in die Richtung, dass durch das umfassende Normenwesen, welchem die österreichische Baubranche unterliegt, diese detaillierte Überwachung möglicherweise gar nicht notwendig ist und diese gegenüber der dadurch entstehenden Koordinationspflichten samt deren Folgen an Argumentationskraft verliert. Mittels eines kompetenten Controllings seitens Auftraggeber kann dann durchaus das 4-Augen-Prinzip in den Hintergrund treten.¹¹⁴

4.4.1.2 Wissenstransfer und Wissenscluster

Dass der Wissenstransfer in Systemen, in denen eine strikte Trennung der Planungssphären angewandt wird, (gesamtheitlich betrachtet) wenig optimiert ist, ist offensichtlich. Im Verlauf der Projektphasen wiederholt sich jedoch bei traditionellen Modellen der Wissensverlust gleich mehrmals:¹¹⁵

¹¹⁴ vgl. Tautschnig, Arnold: Trennung zwischen Planung und Ausführung -> Hybride Abwicklungsmodelle. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 306 ff.

¹¹⁵ der Verlauf des Partneringmodells basiert auf der Analyse des Autors, der Verlauf der traditionellen Abwicklung baut auf nach Pöllath; Klaus: Partnering bei Bauprojekten. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 71.

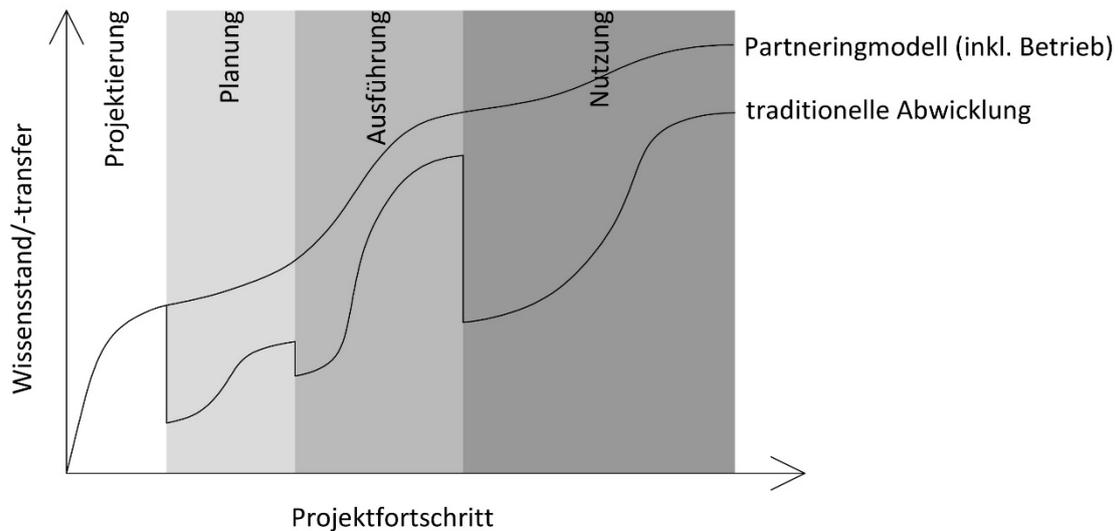


Abbildung 4-6: Wissenstransfer bei Standardabwicklung im Vergleich zu Partnering

Aus dieser vereinfachten Darstellung wird klar, welche enormen Vorteile sich gesamtgesellschaftlich betrachtet durch eine frühe Einbindung des Auftragnehmers ergeben. Der bei traditionellen Abwicklungssystemen entstehende Wissensverlust muss bei jeder Projektphase (von unterschiedlichen Projektbeteiligten) kompensiert werden. Diese Kompensation bzw. der mehrmalige Wissensverlust muss finanziert werden. Folglich können die Gesamtprojektkosten rein auf diesen Aspekt bezogen vermindert werden.

Eine neuere Sichtweise diesbezüglich bringt Borner in die aktuelle Diskussion ein. Sein System des "Wissensclusters" baut darauf auf, dass Wissen an und für sich ein analytischer Prozess ist, dessen Inhalt aus sich wiederholenden Teilbereichen besteht. Diese Tatsache des Sich-immer-Wiederholens sollte durch strukturierte Aufarbeitung (für Folgeprojekte) genutzt werden. Eine detaillierte Erklärung würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, doch als Essenz ergibt sich eine Befürwortung für die langfristige Zusammenarbeit zwischen AG und AN (Rahmenaufträge, langfristige Allianzen, PPPs) und die frühe Einbindung des ANs in den Planungsprozess durch dessen Mehrheitsanteil am Gesamtwissenscluster. ¹¹⁶

¹¹⁶ vgl. Borner, Rolf: Win-Win Erfolgsfaktoren bei Gesamtleistungen. Erfolgsorientiertes Wissensmanagement in GU- und TU-Leistungserstellungsprozessen. Zürich: Eigenverlag des IBB an der ETH Zürich 2003. S. 145 ff.

4.4.1.3 Planungsverantwortung

Kraus sieht in der Trennung der Planungsverantwortung vor allem den Ursprung im Typenproblem, da die klassischen Bauleistungen als sog. Werkleistungen gesehen werden, ebenso (bei klassischen Modellen) die Planungsleistungen (der Architekt schuldet Erfolg, also ein Werk – er hat keinen Dienstleistungsvertrag). Bei partnerschaftlichen Verträgen jedoch wird eine Philosophie des Kooperationscharakters geregelt, wodurch die Abgrenzung der vertraglich definierten Leistung vom "werkvertraglichen 'Normalfall' zum Dienstvertrag einerseits und zum Gesellschaftsvertrag andererseits" schwer fällt. Kraus definiert den Begriff der Planungsletzverantwortung aus einer rechtlichen Sicht bei dem Beteiligten, der die Planungsaufgabe de facto wahrnimmt. Eine mögliche Verbesserung bzw. Lösung dieses Problem sieht Kraus in einem vertraglich geregelten Aufteilungsschlüssel der Verteilung der Planungsletzverantwortung.¹¹⁷ Der Autor stimmt mit Kraus nicht überein und sieht die Letztverantwortung immer bei einem Vertragspartner – dies jedoch sollte klar vertraglich geregelt werden.

4.4.2 Umstrukturierung Konsumentenrolle

Bei Einführen von Partneringmodellen (gilt für alle Formen) muss eine grundsätzliche – vor allem hierarchische – Umstrukturierung der Konsumentenrolle stattfinden. Die bisher klare Zuordnung der Planer und sonstiger Konsumenten in die Sphäre des AGs und somit dem Prinzip der Bauherrnberater ändert sich – je nach Modell – in eine Rolle als SUB für einen Auftragnehmer oder als Partizipant eines Projektteams. Dass dies gerade im Hochbau (da dort die Rolle des Architekten noch sehr stark und prestigeträchtig ist) ein langwieriger Prozess ist, ist – auch auf Basis der Expertenbefragungen – sowohl Vertretern der AN-Sphäre als auch den Konsumenten selbst klar. Aber auch das Bewusstsein, dass

¹¹⁷ vgl. Kraus, Philipp: Die Verteilung der Planungsverantwortung bei partnerschaftlichen Bauvertragsmodellen. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 192 ff.

eine Umstrukturierung unausweichlich ist, um in Zukunft kooperativer zusammenarbeiten zu können, ist bereits Stand der Diskussion.¹¹⁸ Auch die Rolle der ÖBA ändert sich grundsätzlich von einer überwachenden und "regierenden" (im Sinne des Innehabens des Hauherrenrechts) zu einer rein koordinierenden und sekundär überwachenden. Eine Überwachung des täglichen Baugeschehens ist aber auch bei einem Partneringmodell nicht vermeidbar. Zum einem im Sinne des 4-Augen-Prinzips (wenn nicht sphärenübergreifend wie bisher, dann zumindest personell), zum anderen vor allem bei Abwicklungen mittels open-book-Varianten. Bei diesen Modellen müssen die überwachenden Organe vor allem hohe Kompetenzen im Bereich der Ausführung und den damit verbundenen Vorgängen und Kosten haben.

Die momentane Präsenz von Claimmanagern und Rechtsanwälten im Bauprozess wird aber bei Partneringmodellen zurückgehen (Verweis auf 7.4), einerseits durch Regularien wie Eskalationsstufen und Adjudication Boards, andererseits durch Interessenszusammenführung und der allg. Vermeidung von Streitigkeiten/Mehrkosten.

Ganster meint dazu: "Claimmanager und Rechtsanwälte können keine Bauwerke realisieren – Baufachleute hingegen können auch Claims und Streitigkeiten lösen."¹¹⁹

Trotz Partnering ist die Notwendigkeit eines umfassenden Planer-/Architektenteams noch vorhanden, jedoch wird die Entscheidungskompetenz weg vom Architekten (bezogen auf HB-Projekte) und hin zum Construction Manager/Projekt Manager/Partneringteam verlagert. Dem Argument des Verlustes der architektonischen Qualitäten der Projekte dadurch kann nur insofern entgegnet werden, dass projektspezifisch geregelt werden muss, in wie weit architektonische (und somit oftmals subjektive) Kriterien seitens AG gewünscht und somit finanziert werden und dementsprechend dem Architekten in seiner ursprünglichen Rolle der adäquate Einfluss zugesprochen werden kann.

¹¹⁸ vgl. auch Jurecka, Andreas – Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement TU Wien. In: URL: <http://www.ibb.tuwien.ac.at/mitarbeiterinnen/aktivitaeten/7-wiener-gespraech-2015/> (letzter Zugriff: 20. 03. 2016).

¹¹⁹ vgl. Ganster, Martin: Partnerschaft am Bau. Provokante und überzogene Gedanken im Spannungskreis von Angebot und Bauvertrag. In: Festschrift 1969 – 2009. 40 Jahre Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2012. S. 173.

4.4.3 Verlagerung der Entscheidungen zurück auf die Baustelle

Das bereits angesprochene Last-Planner-System (Verweis Lean-Construction 2.1.2.5.4) hat einerseits in der Phase der Planung ein großes Potenzial an Verbesserung, aber auch im Zuge der Ausführung zeigt sich die Tendenz einer Rückverlagerung gewisser Entscheidungen auf die Baustelle. Im Kapitel "Paradigmenwechsel Risikotragung" (Verweis 4.2) wurde analysiert, welche monetären Vorteile kurzfristige Entscheidungen (wenn sie von erfahrenen Projektbeteiligten mit Bedacht getroffen werden) haben können. Dies erfordert jedoch ein strukturelles Umdenken. Die momentanen Entscheidungswege (Arbeiter bemerkt Problem, informiert Polier, dieser Bauleiter, dann über ÖBA zu AG und wieder zurück) impliziert nicht nur auf Grund der großen Anzahl an Involvierten einen hohen Arbeitszeitaufwand (und somit Kosten-), sondern auch eine Verzögerung der Entscheidung samt potenziell zeitabhängigen Folgen (Verweis 4.2).

Auch Wach fordert – in Bezug auf die Regelungen der ÖNORM B 2118 – eine "Rückverlagerung der Entscheidungen auf die Baustelle", sieht aber auch die Bedenken der öff. AG und des Rechnungshofes, dass eine strenge und nachvollziehbare Kontrolle die logische Konsequenz dieser Herangehensweise ist.¹²⁰

In einem partnerschaftlichen System verschieben sich die Verantwortung und die Risikotragung. Somit ist es in einem Partneringsystem wesentlich einfacher, Entscheidungen direkt auf der Baustelle zu treffen. Bei einer solchen Herangehensweise in momentan gängigen Systemen würde diese Handlungsweise unausweichlich zu einer Vermehrung von Claimingansprüchen führen, bei Modellen mit Target Costs bzw. gain-/pain-sharing kann das unterbunden werden.

¹²⁰ vgl. Wach, Rudolf: Die neue ÖNORM B 2118 – Vorteile und Risiken für die Partner. Partnerschaften statt Baurechtsstreit. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 123 ff.

4.5 Paradigmenwechsel politische Herangehensweise

Um eine gesamtheitliche Verbesserung schaffen zu können, braucht es politische Unterstützung: einerseits, um vertraglich (im Sinne des BVergG) die Basis für mehr Partnering zu schaffen und andererseits, um mittels Förderung (sei es tatsächlich durch finanzielle Förderungen wie P3 Canada Fund – siehe 4.5.4 oder zumindest medialer Vermarktung von Pilotprojekten) auch für öff. AG das Partnering-System interessant zu machen.

Dazu seien grundsätzlich mehrere Parameter zu betrachten:

4.5.1 Kompetenzen auf AG-Seite und (Post-)Privatisierung

Ganz allgemein gilt, dass das Scheitern vieler aktueller Projekte seinen Grund in falschen bzw. zu wenig kompetenten Strukturen auf der Auftraggeberseite hat. Diesbezüglich spielen die Ressourcen der Auftraggeber(Stamm-)Organisation und die interne Unternehmensstruktur eine wichtige Rolle.

Einen Ursprung des starken Kompetenzverlusts der letzten Jahre auf Auftraggeberseite sehen u. a. Huber und Weissenböck in den Versuchen, unternehmerische Effizienz aus wirtschaftstheoretischen Ansätzen zu nutzen. Die Hintergründe dafür sind:

- Reduktion des Verwaltungsapparats und somit Senkung der Personalkosten
- Unregelmäßigkeiten in der Auslastung der Abteilungen
- schnellere und rechtlich einfachere Abwicklung durch komplette Auslagerung der öff. Aufgaben an private Unternehmen

121

¹²¹ angelehnt an Huber, Urs/Weissenböck, Stefan: Projektabwicklung im Bauwesen. Zürich: ETH Zürich, Vorlesungsunterlagen Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften – Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, 2013. S. 5-14.

Viele der Experten (Verweis 7) als auch Goger und Stempkowski sehen in den oft komplexen internen Strukturen und in vielen vermeintlichen Entscheidungsträgern ein aktuelles Kernproblem.^{122 123}

Die teils fehlenden Kompetenzen auf AG-Seite können und müssen somit ebenfalls ausgelagert werden. Großteils wird dies in Österreich momentan noch über extern zugekaufte Konsulentenleistungen abgedeckt. Dass sich gerade diesbezüglich Partneringmodelle eignen, wird sowohl von Experten als auch quer durch die aktuelle Literatur bestätigt. Huber und Weissenböck empfehlen diesbezüglich vor allem das System des Construction Managers, da das Aufgabengebiet der Projektsteuerung (welches durchaus als Auslagerung der Bauherrenkompetenz gesehen werden kann) dabei vertraglich geregelt entweder auf den AN oder eben in einem gesonderten Auftrag an einen Dritten – den sog. Construction Manager – ausgelagert wird. Dadurch kann lt. den Autoren langfristig wieder Know-How auch auf Auftraggeberseite geschaffen werden.¹²⁴

Anzumerken diesbezüglich ist, dass erst jetzt – also nach der großen Privatisierungswelle – deutlich wird, dass die radikalen Privatisierungen zwar aus wirtschaftlichen Aspekten heraus effizient gewesen sind, doch langfristig dadurch sehr viel Kompetenzen verloren gegangen sind, die den großen öff. AGs in Österreich nun fehlen. Unternehmen, die eine sog. "sanfte Privatisierung" vorgenommen haben, haben nun den Vorteil, noch immer auf ein hohes Potenzial an Eigenkompetenz firmenintern zurückgreifen zu können. Gerade bei AGs mit sich wiederholenden Projekten in einer bestimmten Sparte (Straßenbau, Tunnelbau, Schienenbau, etc.) ist es für eine wirtschaftliche Abwicklung essenziell, (bei allen Modellen) die Kernkompetenzen auf Seiten des AGs intern zu haben, da sonst

¹²² vgl. Goger, Gerald: Baubetriebliches Wissen als Grundlage für die Formulierung von fairen Bauverträgen und eine wirtschaftliche Projektabwicklung. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 67.

¹²³ vgl. Stempkowski, Rainer: Überlegungen zur Partnerschaftlichkeit in der ÖNORM B 2110. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 102.

¹²⁴ vgl. Huber, Urs/Weissenböck, Stefan: Projektabwicklung im Bauwesen. Zürich: ETH Zürich, Vorlesungsunterlagen Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften – Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, 2013. S. 5-4.

das Risiko einer Abwicklung in einseitigem Interesse (nämlich im wirtschaftlichen Interesse des ANs) unvertretbar hoch ist.

Erschwerend kommt hinzu, dass auf AG-Seite die Strukturen oft so komplex sind, dass ein einzelner Mitarbeiter kaum befähigt wird, (eigenverantwortlich) Entscheidungen zu treffen. Es braucht auf AG-Seite nicht nur mehr Kompetenz, sondern auch klare, transparente Entscheidungsstufen vor Ort – also seitens der Projektleiter – und eine dementsprechende gesunde Fehlerkultur der AG-Unternehmen.¹²⁵

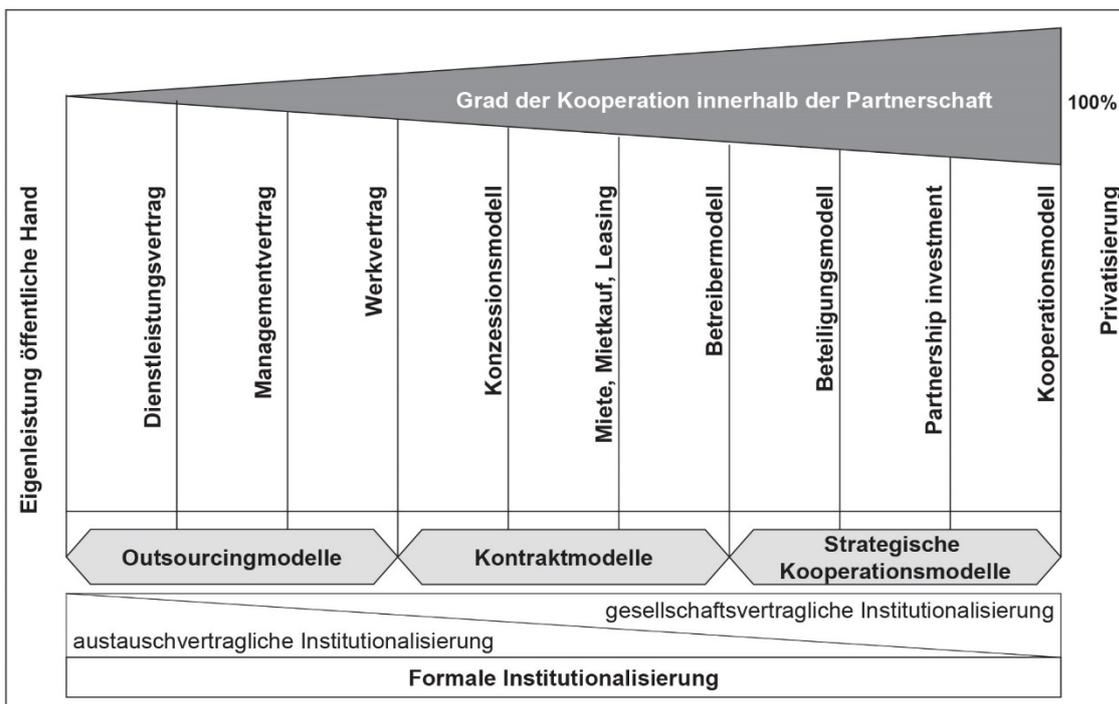


Abbildung 4-7: Grad der Kooperation bei diversen Vertragsmodellen

126

¹²⁵ vgl. Spang, Konrad: Innovative Projektentwicklung bei Bauprojekten – Plädoyer für einen Paradigmenwechsel. In: Bauingenieur. Düsseldorf. Januar 2006, Band 81. S. 121.

¹²⁶ aus Huber, Urs/Weissenböck, Stefan: Projektentwicklung im Bauwesen. Zürich: ETH Zürich, Vorlesungsunterlagen Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften – Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, 2013. S. 5-18.

4.5.2 Vertrauen und Manipulation

Das bereits lange, aber bis heute tagesaktuelle Thema von manipulativem Verhalten in Bezug auf öff. Gelder (das betrifft nicht nur die Baubranche) wurde bereits in Kapitel 4.3.1.4 angeschnitten. Doch auch in Bezug auf einen geforderten politischen Paradigmenwechsel ist dieser Aspekt zu beleuchten. Gerade bei Partneringmodellen mag es auf den ersten Blick ein Leichtes sein, manipulatives Handeln durchzuführen, und somit ist die Vorsicht der Entscheidungsträger (als Vertreter der öff. Meinung der Gesellschaft) erklärbar. Wird jedoch das Grundprinzip des Partnerings beleuchtet, kann argumentiert werden, dass Absprachen sogar schwerer realisierbar sind als im Zuge traditioneller Abwicklungen. Auf Grund der Tatsache, dass es kaum Entscheidungen gibt, die von Einzelpersonen getroffen werden bzw. die nicht nachvollziehbar argumentiert transparent sind und dokumentiert werden müssen/können, ist korruptes Verhalten im Projektverlauf schwerer durchführbar. Im Vergabeprozess jedoch – vor allem durch den hohen Anteil an subjektiven Entscheidungskriterien – müssen Wege der Überwachung durch Dritte gefunden werden, die ein möglicherweise manipulatives Verhalten unterbinden (Verweis 7.5 und 7.7). Wobei auch hier – nach Meinung des Autors – angemerkt sei, dass (Verweis 4.3.1.4) die Haupt-Soft-Skills von Partneringmodellen Kommunikation und Vertrauen sind, welche durch Korruptionsversuche in der Angebots-/Teamentwicklungsphase grundsätzlich komplett verfehlt werden (und der AN somit nicht zum Auftrag kommen sollte).

Das Thema Vertrauen wurde am Beispiel der Partneringvereinbarung des Projektes Flughafen Berlin-Brandenburg International (BBI) lt. Eschenbruch und Brückl so gelöst, dass "weiche" Kriterien (die faire und transparente Behandlung der Projektpartner untereinander und gegenüber der Projektgesellschaft ist ein Großteils subjektives Thema) durchaus rechtlichen Gehalt bekamen, in dem sie samt Auslegungshilfen und vertragli-

che Schranken in die Verträge mitaufgenommen wurden. Im Falle eines Korruptionsverdachts reichen die Handlungsmöglichkeiten von bestimmten Formen der Korruptionsvorbeugung bis hin zum Hinzuziehen von Transparency International. ¹²⁷

Auch im Merkblatt der öbv (österreichischen bautechnik vereinigung) "Kooperative Projektabwicklung", welches in Zusammenarbeit einflussreicher österr. Auftragnehmer-, Auftraggeber- und Konsulentenvertreter entwickelt wurde, sprechen sich die Verfasser für die Notwendigkeit einer engen kooperativen Zusammenarbeit aus, führen aber auch an, dass dazu die Projektbeteiligten von medialen und politischen Diskursen freigehalten werden müssen. ¹²⁸

Neben den vertraglichen Möglichkeiten ist – auch nach Meinung des Autors – ein gesellschaftliches Umdenken notwendig (Verweis auf Schweizer Herangehensweise: SMART 2.1.2.5.3). Nur weil Projektbeteiligte eng zusammenarbeiten (vor allem bei Partneringmodellen gemeinsam an einem Ziel arbeiten) führt das nicht zwangsweise zu manipulativem Verhalten. Diese sowohl kulturelle als auch politische Debatte bedingt aber einen grundsätzlichen sozial-gesellschaftlichen Paradigmenwechsel.

4.5.3 Bundesvergabegesetz und Kontrollinstanzen

Der österr. Rechnungshof selbst definiert in seinem Leitfaden für Länder und Gemeinden die im Zuge einer Prüfung gestellten Fragen zuerst über die allg. Notwendigkeit der Anwendung des BVergG, also ob der "Rechtsträger vom persönlichen und sachlichen Geltungsbereich des Vergaberechts umfasst ist und in wie weit Ausnahmebestimmungen zutreffen, bzw. ob es sich um einen Sektorenauftraggeber handelt". Fragen zum Vergabeverfahren selbst betreffen hauptsächlich den geschätzten Auftragswert und die

¹²⁷ vgl. Eschenbruch, Klaus/Brückl, Michael: Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 102.

¹²⁸ vgl. öbv – österreichische bautechnik vereinigung: Kooperative Projektabwicklung. Empfehlungen zur erfolgreichen Umsetzung komplexer Bauvorhaben. Merkblatt Mai 2013. In: URL: baukongress.at/KOOP_2016/MBKOOPDownload (letzter Zugriff 20. 03. 2016). S. 1 ff.

genaue Begründung der Wahl des Vergabeverfahrens samt Vergleichsrechnung sowie final den Bereich der Zuschlagsentscheidung.¹²⁹

Zusammenfassend (und auch aus der Expertenbefragung eines Angestellten des Rechnungshofs Wien 7.5) kann man daraus durchaus schließen, dass der Rechnungshof dem Auftraggeber die Wahl des Vergabeverfahrens und auch des gesamten Abwicklungsverfahrens eines Bauprojekts insofern freistellt, sofern man als AG den Beweis antreten kann, eine gesamtheitlich betrachtet wirtschaftlich günstige Entscheidung getroffen zu haben.

Prinzipiell gibt es also auch unter Einhaltung des gültigen BVergG die Möglichkeit, partnerschaftlich Projekte abzuwickeln. Wichtig dabei ist – neben der Gesetzeskonformität – vor allem die revisions sichere Argumentation der Entscheidungen (sowohl der grundsätzlichen Entscheidung für ein Partnering-System als auch jeglicher Einzelentscheidungen), um einerseits dem internen Controlling der großen öff. AGs als auch dem des Rechnungshofes gerecht zu werden. Vor allem durch die Tatsache, dass es sich bei Zuschlagskriterien bei Partnering-Systemen oft um sogenannte "weiche" Kriterien handelt – also Kriterien, die eine subjektive Entscheidungskomponente beinhalten –, macht öff. AG in ihren Entscheidungen angreifbar.¹³⁰ Diese Angreifbarkeit führt bei vielen AGs zu einer Hemmung in ihren Handlungen.

Auch Kurbos, Wiesner und Kurz stellen fest, dass der eigentlich tatsächlich mögliche Handlungsspielraum des Auftraggebers enorm ist, solange – und dies wird auch seitens

¹²⁹ aus Leiss, Walter/Steinbichler, Alois: Das neue Bundesvergaberecht – Leitfaden für Länder und Gemeinden. In: Schriftenreihe Recht & Finanzen für Gemeinden. Wien. 3. Auflage. 01-02/2012. Wien: MANZ Gesellschaft m.b.H 2012. S. 129.

¹³⁰ vgl. dazu neben diversen Berichten des Rechnungshofes auch: Eschenbruch, Klaus/Brückl, Michael: Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 100 ff.

Rechnungshof immer wieder plakatiert – die Nachvollziehbarkeit und Transparenz gewährleistet wird.¹³¹

Öff. AGs in Österreich jedoch fürchten vor allem den sog. Bietersturz (auch Reihungssturz genannt), da dieser nicht nur mit einem hohen bürokratischen Aufwand verbunden ist, sondern auch die Projektdauer enorm verzögert (und somit zu Mehrkosten führt).

Die Instanz "Rechnungshof" erzeugt bei vielen Entscheidungsträgern von öff. AGs in Österreich vor allem Angst, Entscheidungen selbst zu treffen und nicht nur zu delegieren. Neben der Tatsache, dass dadurch Entscheidungen oft undurchsichtig werden, entsteht auch oftmals ein enormer Zeitverzug in der Entscheidungsfindung.

Eine essenzielle Komponente für den (vergabe)rechtlichen Erfolg eines Projekts ist also die diffizile und nachvollziehbare Dokumentation aller Entscheidungen – und dies in einer objektiven und möglichst numerischen Art und Weise. Wird dies konsequent verfolgt, ist das Bundesvergabegesetz durchaus als flexibles Werkzeug zu sehen.

4.5.3.1 Alternativen – Variantenangebote und Wahlpositionen aus rechtlicher Sicht

Alternativ zu echtem Partnering und etwas konservativer ist, die Herangehensweise bei Vertragsabschluss ungeklärter Positionen über Variantenangebote (§ 2 Z 39 BVergG 2006: "Variantenangebot ist ein Angebot auf Grund einer Ausschreibungsvariante des

¹³¹ Wiesner, Wolfgang/Kurz, Thomas: Wie verstehen wir, wie wir bauen? In: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Beiträge aus Theorie und Praxis. ICC – International Consulting and Construction. Tagungsband 2011. Nr. 20. Hrsg.: Tautschnig, Arnold/Purrer, Walter. Innsbruck: innsbruck university press 2011. S. 150.

Auftraggebers") bzw. Wahlpositionen (§ 2 Z 43 BVergG 2006: "Wahlposition ist die Beschreibung einer Leistung, die vom Auftraggeber als Teil einer Variante zur Normalausführung vorgesehen ist.") abzuwickeln.¹³²

Dabei können diese Instrumente nicht grenzenlos ausgeweitet werden. Die aktuelle Rechtsprechung sieht bei einer 10%igen Bandbreite keine Probleme, lt. Kurbos jedoch ist bei einer "Variabilität von 120 – 222 % über dem Gesamtpreis der Hauptpositionen eine Grenze der Unzulässigkeit erkannt worden" und bezieht sich dabei auf eine Entscheidung des UVS Salzburg 2006.¹³³ Lt. ÖNORM B 2110 liegt die Variabilitätsgrenze bei einer 20%igen Über- bzw. Unterschreitung der beauftragten Menge (bei kalkulatorischer Begründung), daraus folgt eine lt. ÖNORM tatsächliche Variabilität in einem Ausmaß von 40 %.¹³⁴ Dies gilt jedoch nur für EHP-Verträge. Bei Pauschalverträgen gibt es diesbez. keine geregelte zulässige Über-/Unterschreitung.

Variantenangebote und Wahlpositionen können also – bei Unsicherheiten oder fehlendem Detailwissen durch den frühen Zeitpunkt einer Ausschreibung – eine Kompromisslösung zu "echtem" Partnering darstellen. Eine ähnliche Abhandlung wie bei den bereits beschriebenen Alternativangeboten seitens AN und eine transparente Dokumentation machen dies zu einer interessanten Alternative für konservativere Auftraggeber.

¹³² Bundeskanzleramt: Bundesgesetz über die Vergabe von Aufträgen (Bundesvergabegesetz 2006 – BVergG 2006) In: URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20004547> (letzter Zugriff: 03. 02. 2016).

¹³³ vgl. Kurbos, Rainer: DESIGN-TO-COST. Vergaberechtlich richtig umgesetzt. In: Tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 9.

¹³⁴ Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 2110. Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm. 15.03.2013.

4.5.4 PPP-Projekte – Budget-Verschönerung oder echte Chance

PPP-Projekte werden – sowohl in der aktuellen Literatur, als auch von den Experten – sehr zwiespältig gesehen. Einerseits werden klar die Vorteile erkannt:

- einfachere Vergabe, da private Projektgesellschaft
- partnerschaftliche Abwicklung
- Auslagerung der Finanzierung und somit keine Budgetprobleme seitens öff. Hand
- sehr frühe Kosten- und Terminalsicherheit
- Know-How-Nutzung der Unternehmer, usw.

(Verweis: Vor- und Nachteile in Kapitel 2.1.2.4 PPP)

Andererseits kommt als Feedback der Beteiligten auch negative Argumentation, vor allem in Bezug auf Verzerrungen des Haushaltsbudgets der öffentlichen Auftraggeber, negative Erfahrung in Bezug auf Risikobewertung von PPP-Projekten durch die extrem lange Vertragsdauer und Gefahren einer variablen Finanzierung bei einer potenziellen zukünftigen Wirtschaftskrise/erschweren wirtschaftlichen Gesamtsituation.

Auffallend dabei ist, dass besonders Unternehmensberatungsfirmen (Ernst & Young, McKinsey, Roland Berger usw.) sich sehr für die Fortführung und das Wachstum der PPP-Sparte aussprechen. Ernst & Young argumentiert hauptsächlich mit der Tatsache, dass (vor allem wirtschaftlich mittelstarke bis schwache Staaten) kein Potenzial an Eigenfinanzierung von Großprojekten aufweisen und PPP dafür die am einfachsten anzuwendende Alternative darstellt. In einem von E&Y 2015 erschienenen Bericht plädieren sie, dass die globale "infrastructure gap" (also die Lücke zwischen für notwendige Infrastrukturprojekte benötigten und die dafür seitens der öffentlichen Hand zur Verfügung stehenden Mittel) im Jahr 2030 zwischen 40 und 50 Milliarden US Dollar entsprechen wird.¹³⁵

¹³⁵ vgl. Ernst & Young, G. G. Paper der Ernst & Young Global Government: Public-private partnerships and the global infrastructure challenge – How PPPs can help governments close the "gap" amid financial limitations. Hrsg. von Ernst & Young Global Limited 2015. S. 2 ff.

Ein weiteres Argument für PPP-Projekte in den nächsten Jahren ist die Tatsache, dass Staaten nach und nach in den Ratings fallen und sich dadurch die Kreditkonditionen für die öffentliche Hand in solchen Staaten langfristig und essentiell ändern. Beispiele dafür gab es in den letzten Jahren seit der Wirtschaftskrise 2008 viele: Griechenland, Irland, und (um im Inland zu bleiben) Kärnten. Neu gegründete Projektgesellschaften jedoch, die von den beteiligten Unternehmen mit genügend Eigenkapital ausgestattet werden (und somit eine überdurchschnittliche Eigenkapitalquote generieren können), haben im Vergleich eine bessere Ausgangslage zur Kreditvergabe, da sie – durch die Neugründung – sowohl frei von Altlasten sind als auch durch die prinzipielle Unabhängigkeit (und noch mehr durch eine potenzielle Bürgschaft der Muttergesellschaft) kaum interne Risiken mit sich bringen. Mit solchen Voraussetzungen (rein aus der Sicht eines Ratings) können weltweit gesehen nur wenige Staaten mithalten (Verweis Interview 7.4). Des Weiteren argumentiert E&Y, dass trotz der rechnerisch nachweisbaren Tatsache, dass PPP-Projekte auf lange Sicht der öff. Hand teurer kommen als Finanzierungen aus Eigenmitteln (selbst wenn diese Eigenmittel wiederum fremdfinanziert sind), dieses Faktum volkswirtschaftlich gesehen deshalb irrelevant ist, da einerseits großvolumige Fremdfinanzierungen wiederum das Verhältnis von Eigen- zu Fremdkapital und somit die Ratings beeinflussen (was in weiterer Folge zu einer Erhöhung der Kreditkonditionen führt) und andererseits jegliche gebundenen finanziellen Mittel eines Staates dem Staat nicht mehr für andere Notwendigkeiten kurzfristig zur Verfügung stehen.¹³⁶

Aus der Sicht der AN werden PPP-Projekte deshalb immer interessanter, da neben dem bereits beschriebenen Potenzial an einer höheren Ertragsmarge durch die Dienstleistungsfinanzierung vor allem neue Märkte geöffnet werden können und somit ein Umsatzwachstum generiert werden kann. Trotz der tw. sehr negativen Erfahrungen in Osteuropa in den letzten Jahren (v. a. Rumänien, Kroatien etc.) sehen E&Y und auch Roland Berger in aktuellen Studien noch immer ein großes Potenzial in diesen Märkten, da die dort fortschreitende Urbanisierung infrastrukturelle Notwendigkeiten mit sich bringt, die noch nicht ausgeschöpft sind. In Bezug auf die Stabilitäten der Haushaltsbudgets und

¹³⁶ vgl. Ernst & Young, G. G. Paper der Ernst & Young Global Government: Public-private partnerships and the global infrastructure challenge – How PPPs can help governments close the "gap" amid financial limitations. Hrsg. von Ernst & Young Global Limited 2015. S. 4.

deren politische Situation sei auf aktuelle (vor allem wirtschaftswissenschaftliche) Literatur verwiesen und seitens des Autors auf die damit verbundenen Risiken hingewiesen.

In Bezug auf Entwicklungsmärkte sollte auch ein Blick in die USA geworfen werden: Das Land gehört momentan zu den Top 5 Wachstumsmärkten der weltweiten Bauindustrie und hat – durch die teils veraltete Infrastruktur – vor allem essenziellen Sanierungsbedarf. Defizite im Haushaltsbudget der USA führen somit auch in Nordamerika zu einer Steigerung des Potenzials von PPP-Projekten.¹³⁷

Neben den Argumenten, dass die Anzahl an PPP-Projekten (im Ausland; in österr. momentan fast ausschließlich im Hochbau) steigen wird, sei angeführt, dass PPP-Projekte aber auch volkswirtschaftliche Schwierigkeiten mit sich bringen. Für eine detailliertere Analyse sei auf aktuelle Literatur verwiesen, kurz gefasst jedoch sehen österr. Experten die Problematik hauptsächlich in einer Verzerrung des staatlichen Haushaltsbudgets durch zu viele (große) PPP-Projekte. PPP-Projekte sind mit Leasingprojekten vergleichbar, wodurch die Gesamtinvestitionskosten nicht im Budget aufscheinen, sondern über langfristige, sich wiederholende Zahlungen gespeist werden. Folglich entsteht aber kurzfristig ein wirtschaftlicher Aufschwung (große Infrastrukturprojekte, Arbeitsplätze, etc.) ohne (im selben Zeitfenster betrachtet) hohe finanzielle Ausgaben seitens des Staates. Das ist aus Sicht des Autors und der befragten Experten (Verweis 7.2, 7.10) ein politisches Problem der Denkweise in Legislaturperioden. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass die Rückzahlungen wesentlich länger dauern als der dadurch entstehende wirtschaftliche Aufschwung, was zwangsweise zu einer Verzerrung des wirtschaftlichen Gesamtbildes führt. Dem gegenüberzustellen ist die Tatsache, dass PPP-Modelle fast ausschließlich für "notwendige" (gesellschaftspolitisch betrachtet) Projekte verwendet werden.

PPP-Projekte sind – nach Meinung des Autors – eine echte Chance, wenn die Kostengegenüberstellung vor Projektbeginn (zw. PPP-Modell und anderen Abwicklungen auf Basis Finanzierung seitens Staat durch Fremdmittel) transparent und richtig durchgeführt wird, und sich demnach ein Projekt für eine PPP-Abwicklung eignet. Jedoch dürfen PPP-

¹³⁷ vgl. UniCredit/Roland Berger: Studie: Strategien der deutschen Bauwirtschaft – Chancen nutzen und Risiken meistern. Hrsg. von UniCredit und Roland Berger, München 2011. S. 47 ff.

Projekte nicht als Allheilmittel für Budgetknappheit und vor allem nicht nur auf den Zeitraum von Legislaturperioden gesehen werden. Institutionen wie der P3 Canada Fund (Verweis 5.1) könnten auch in Österreich diesbezüglich Verbesserungen schaffen, da sie neben der Auswahl von für die Bevölkerung wichtigen und sinnvollen Projekten auch eine gewisse Kontrollinstanz bilden.

4.5.5 Private Auftraggeber – Präsenz von Finanziers, Banken und branchenfremden Investoren

Eschenbruch sieht in der zunehmenden Präsenz von baubranchenfremden Marktteilnehmern (vor allem auf der Seite der Finanzierung) eine Chance zum erhöhten Einsatz von Partneringsystemen. Einerseits natürlich durch Verlagerungen von öffentlichen Auftraggebern zu privaten und den damit vereinfachten Vergabebedingungen (Verweis auf 2.1.2.4 Public Private Partnership), andererseits durch Regulatorien wie Basel II (Eschenbruch schrieb darüber 2008 – mittlerweile befinden wir uns in einer Phase des Basel III; präsumtiv Basel IV), wodurch Banken und Investoren gezwungen sind, Risiken einer potenziellen Investition objektiv-individuell zu bewerten, und somit hohe Projektrisiken zwangsläufig zu hohen Kreditkonditionen führen müssen.¹³⁸ Dies vermindert Spekulation und somit auch hohe und undefinierte Risikoübertragung (Verweis 4.2).

Das (teilweise) fehlende Know-How von branchenfremden Investoren und die somit fehlende Kompetenz auf AG-Seite muss sowieso ausgelagert werden – dass sich dafür eine partnerschaftliche und längerfristige Zusammenarbeit eignet, wurde bereits erläutert – und das führt dazu, dass partnerschaftliche Abwicklungsmodelle auf Basis alternativer Vertragsmodelle im privaten AG-Sektor besonders viel Potenzial aufzeigen (und im Vergleich zu öff. AG auch bereits weit verbreitet – auch in Österreich – angewandt werden). Trotz der zumeist rein monetären Interessen privater AGs empfiehlt sich ein Partneringmodell durch Risikominimierung und gain-/pain-sharing gerade für diesen Sektor.

¹³⁸ vgl. Eschenbruch, Klaus, & Racky, Peter: Partnering in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Projektmanagement- und Vertragsstandards in Deutschland. Düsseldorf: Kohlhammer 2008. S. 109.

Beliebte Modelle dafür sind in Österreich im privaten Sektor momentan das GMP-Modell und Early Contractor Involvement, präsumtiv können – nach Meinung des Autors – besonders Varianten wie das teamconcept und Target Costing private Investoren locken.

4.5.6 Notwendigkeit des (freien) Wettbewerbs und volkswirtschaftliche Betrachtung der Folgen

Die Bauindustrie ist mit 6 - 8 % Anteil an der Erwirtschaftung des Bruttoinlandsprodukts (des Weiteren fallen 10 % des BIP auf das eng mit der Baubranche verknüpfte Wohnungs- und Grundstückswesen) ¹³⁹ in Österreich ein (im Sekundärbereich) ¹⁴⁰ wichtiger Wirtschaftszweig und somit eine Schlüsselindustrie der Republik. Daher ist es essentiell, gesamtwirtschaftliche Synergieeffekte zu nutzen und die Problematiken der Baubranche in einem branchenübergreifenden Zusammenhang zu sehen. ¹⁴¹

Neben der allg. Marktsättigung in den frühen 90er Jahren, gab es einen weiteren Rückgang der Bautätigkeiten durch die Finanzkrise, von dem sich aber die Branche gerade jetzt und in den kommenden Jahren vor allem durch (mittel)große Konjunkturpakete (auch seitens der EU) erholt. Nach aktuellen Studien ¹⁴² diverser Unternehmensberatungsfirmen befindet sich die Baubranche zwar am steigenden Ast, durch die vorherrschenden Überkapazitäten am Markt (vor allem durch die immer stärker mitmischenden ausländischen Mitbewerber) verstärkt sich aber der Wettbewerb. Als Hochlohnland können österreichische Unternehmen da oft – zumindest in Bezug auf die tatsächliche Arbeitsleistung der Ausführenden auf der Baustelle – nicht mithalten.

¹³⁹ vgl. Exner, Andre In: URL: <http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/branchenradar/1467862/Die-Bauwirtschaft-ist-ein-Jobmotor> (letzter Zugriff 20.03.2016).

¹⁴⁰ vgl. WKO: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2013. Wien: WKO – Wirtschaftskammer Österreich 2013. S. 26 ff.

¹⁴¹ vgl. Bock, Thomas: Bauen 2047. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 27.

¹⁴² vgl. UniCredit/Roland Berger: Studie: Strategien der deutschen Bauwirtschaft – Chancen nutzen und Risiken meistern. Hrsg. von UniCredit und Roland Berger, München 2011. S. 8.

Dem versuchen österreichische Bauunternehmer vor allem mit einem Strategiewechsel in Richtung Dienstleistungsanbieter entgegenzuwirken. Viele große Konzerne bieten mehr und mehr die Abwicklung der Projekte als die tatsächliche, unternehmensinterne Durchführung der Bauleistungen an. Dies führt zu einer Umlagerung der Leistung in den sog. Overhead und zwingt viele KMU hauptsächlich als SUB-Unternehmer Leistungen auszuführen. Dass dies für diese Betriebe oft ein noch stärkerer (Preis-)Wettbewerb bedeutet, erschließt sich.

Durch die Entwicklung in die Richtung der Gesamtabwicklung durch einen AN (was auch mit Partneringmodellen großteils einhergeht) entsteht also gesamtheitlich betrachtet nicht zwingend – wie oft negativ angemerkt – weniger Wettbewerb, sondern der Wettbewerbsschwerpunkt wird verlagert. Durch das Mitmischen ausländischer Unternehmen auch im Bereich der Haupt-ANs strebt die österr. Baubranche in eine Wettbewerbsvermehrung. Um die Auswirkungen verstehen zu können, ist ein allgemeiner Blick auf die Thematik des Wettbewerbs notwendig.

Angelehnt an die Theorien Kantzenbachs¹⁴³ können die (wettbewerbs-)theoretischen und volkswirtschaftlichen Bewertungskriterien nach dem Leitbild des funktionsfähigen Wettbewerbs wie folgt unterteilt werden:

1. marktleistungsgerechte Einkommensverteilung
2. Konsumentensouveränität – Nachfrage
3. optimale Faktorallokation – Wertschöpfung
4. Flexibilität/Kapazität – Nachfrage
5. technischer Fortschritt – Wachstum der Gesamtwirtschaft¹⁴⁴

¹⁴³ vgl. Kantzenbach, Erhard: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs. Göttingen: Vandenhoeck&Rupprecht 1996. S. 16 ff.

¹⁴⁴ vgl. Kantzenbach, Erhard: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs. Göttingen: Vandenhoeck&Rupprecht 1996. S. 17 ff.

6. "Gewährleistung der wirtschaftlichen Handlungs- und Entscheidungsfreiheit (Kontrolle wirtschaftlicher Macht)" ¹⁴⁵

Diese grundsätzlichen ökonomischen Ziele sind die Basis für einen funktionierenden Wettbewerb. Die Aspekte 2 und 4 aus der Theorie Kantzenbachs entsprechen dem Grundprinzip der freien Marktwirtschaft (Angebot und Nachfrage) und sind mitunter eines der Hauptprobleme in der österr. Baubranche (Verweis auf 1.2 – Überkapazitäten am österr. Baumarkt, Bsp. Alpine und die reine Umverlagerung der Quantitäten). Auf Basis wirtschaftswissenschaftlicher Theorien lösen sich Überkapazitäten aber grundsätzlich immer mit der Zeit von selbst – was für die Branche als Gesamtes gut, für einzelne Mitglieder fatal sein kann. Als präventive Maßnahme können Unternehmen neue Märkte (z. B. Dienstleistungssektor) erschließen, und sich somit durch ein breiteres Tätigkeitsfeld absichern.

Die optimale Faktorallokation und somit optimale Wertschöpfung des Gesamtprozesses kann vor allem in Bezug auf eine faire Risikoverteilung und eine strukturiertere und engere Zusammenarbeit der Beteiligten (im Sinne der Wertschöpfungskette auch in Bezug auf SUB-Unternehmer und Lieferanten) erreicht werden (Verweis 4.2 und 4.6).

Punkt 5 und 6 von Kantzenbach befürworten – umgelegt auf den Baubereich – besonders eine alternative Projektabwicklung zu den momentan gängigen Systemen.

Werden die Grundsätze des funktionsfähigen Wettbewerbs einzeln nach ihren Bestandteilen/Zielen auf die Baubranche umgelegt, stellt sich auch dabei heraus, dass eine kooperativere Abwicklung keinesfalls den Wettbewerb (gesamtheitlich betrachtet) verringert, sondern nur verändert und die Wertschöpfung gesamtwirtschaftlich erhöht. Aus Sicht des Autors sollte eben diese gesamtwirtschaftliche Wertschöpfungsmaximierung als entscheidendes Argument genügen.

¹⁴⁵ Punkt 6 ist eine Ergänzung zu den Theorien Kantzenbachs aus: Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 251.

4.6 Paradigmenwechsel BIM & Digitalisierung

Eines der momentan am präsentesten Themen in der Baubranche ist das des BIM – abgekürzt für Building Information Modeling.

BIM ist (vereinfacht erklärt) ein Prozess, bei dem ein dreidimensionales (tw. auch als 4- oder 5-dimensional bezeichnet – wenn ein dreidimensionales Modell mit weiteren Informationen ergänzt wird), digitales (und plakativ oft als "intelligentes" bezeichnet) Gebäudemodell erstellt wird, auf dessen Basis Entscheidungen getroffen und transparent nachvollzogen werden können. Des Weiteren erfolgt (momentan teilweise noch in der Theorie) die gesamte Planungsleistung aller Konsulenten simultan an diesem 3D-Modell. Das Ziel des BIM ist die gesamtheitliche Prozessoptimierung.

Präsumtiv funktioniert BIM kurz gefasst wie folgt: Über großflächige Machbarkeitsstudien und Basisrecherchen (inkl. den digitalen 3D-Daten umliegender Gebäude, Infrastrukturen, Straßen, etc.) werden Grundsatzentscheidungen bereits am 3D-Modell getroffen. Auftraggeber und potenzielle Investoren können über Virtual-Reality-Systeme bereits den Vorentwurf in einem dreidimensionalen Raum erleben und sich somit für den Entwurf eines Architekten entscheiden. Das Gebäude kann noch im Gespräch umgestaltet und sofort in situ präsentiert und diskutiert werden. Im weiteren Prozess arbeiten dann alle Projektbeteiligten parallel an dem Grundmodell weiter (dass es diesbezüglich zu neuen koordinativen Aufgaben wie dem sog. BIM-Manager kommt, erschließt sich) – d. h. je nach Konstellation Architekten, Statiker, Haustechniker und diverse sonstige Fachplaner parallel an einer Datei.¹⁴⁶ Diese Datei trägt oftmals das Adjektiv "intelligent", was darin begründet ist, dass BIM-Modelle über gewisse Programme dazu in der Lage sind, sich selbst auf (Planungs-)Fehler zu überprüfen – beispielsweise auf Schnittstellenprobleme (Durchbrüche in der Haustechnik, Stützen ohne Lasten, etc.), auf die Normkonformität (OIB-Richtlinien, usw.) und (momentan größtenteils noch im Alphastadium) auf eine potenzielle Kostenüberschreitung. Mittels weiteren Informationen, die

¹⁴⁶ Anm. des Autors: Durch die große Schnittstellenproblematik der unterschiedlichen Programme und sonstiger technischer Probleme ist die Bezeichnung "eine Datei" nicht immer wahrheitsgetreu – diese Vereinfachung dient dem besseren Verständnis.

dem 3D-Modell hinzugefügt werden (U-Werte, Bewehrungsangaben, Schallqualifikationen, usw.) kann der Informationsstand noch in der Planungsphase exponentiell maximiert werden. Ist das Projekt ordnungsgemäß (d. h. bei BIM-Planungen bis zur letzten Fliese) fertig und detailgetreu durchgeplant, lässt sich damit eine präzise Ausschreibung (Massen, Qualitäten, usw.) auf Knopfdruck produzieren. Wird dem AN zur Ausschreibung auch noch die BIM-Datei mitgeliefert, lässt sich (wieder tw. noch präsumtiv) die gesamte Bauabwicklung ähnlich einem Computerspiel digital durchführen und die daraus gewonnenen Informationen (notwendiger Personalstand zu jedem Zeitpunkt, stundengenaueres Wissen über notwendige Zulieferungen, Einsatz von Gerätschaften usw.) können präzise in die Kalkulation einfließen. Bei einer partnerschaftlichen Abwicklung auf Basis BIM kann das Wissen des ANs bereits im Planungsprozess einfließen und die sich sowieso dadurch ergebenden Synergien können noch besser genutzt werden. In der Phase der Ausführung kann der Polier (oder Bauleiter) täglich den Fortschritt statt in Form eines Bautagesberichts in ein digitales Programm eingeben und der Baufortschritt ist so einerseits für alle Beteiligten tagesaktuell nachvollziehbar (und beispielsweise sofort im 3D-Modell darstellbar) und etwaige Abweichungen werden umgehend erkannt. Dadurch kann einerseits sehr schnell reagiert werden und andererseits ist es absolut transparent, wodurch es zu allfälligen Verzögerungen oder Abweichungen kommen konnte. Eine dem Baufortschritt entsprechende Vergütung kann ebenso per Mausclick vollzogen werden – theoretisch einem Dauerabbuchungsauftrag gleich.

Final und auf lange Sicht geht bei der Übergabe nicht nur das Projekt selbst in die Hand des AGs über, sondern auch das BIM-Modell, wodurch sich vor allem die haustechnischen Anlagen überwachen, steuern und automatisiert vorhalten lassen. Meldungen über notwendige Wartungen, Aufzeichnungen über Energie- oder Wasserverbrauch und eine bis ins letzte Detail vorhandene dreidimensionale Grundlage für mögliche Sanierungen oder Umbauten bringt somit Vorteile für den gesamten Lebenszyklus eines Projektes.

4.6.1 BIM in Bezug auf Abwicklungsmodelle und Vertragsstrukturen

Dass BIM auch in der österr. Baubranche Einzug halten wird (bzw. tw. schon gehalten hat) ist sowohl in der Literatur festgehalten als auch bei allen Experten (100 % der Befragten – Verweis 7) verinnerlicht worden. Jedoch zeigen die Analyse der aktuellen Situation und vor allem auch die Expertenbefragung, dass das diesbez. Know-How in Österreich noch sehr gering ist. In Bezug auf Abwicklungs- und Vertragsmodelle lassen sich daraus folgenden Aspekte ableiten:

4.6.1.1 BIM fordert Schnittstellenreduktion – ECI

Das bereits angesprochene Thema der Schnittstellenreduktion wird durch Umsetzung des BIM noch mehr in den Mittelpunkt gerückt. Der bisher noch am fehlerbehaftetste Bereich des BIM sind (neben Softwareproblemen der Haustechnikgewerke) die Koordination und Definition der Schnittstellen in der Planung und die damit verbundene Planungshaftung/-verantwortung (Verweis: 4.4.1.3). Um genau diese zu minimieren, liegt es nahe, die gesamte Verantwortung diesbezüglich einer Sphäre zu überschreiben. Unter Verweis auf 4.4.1 ist es ratsam, bei BIM die gesamte Planung dem Auftragnehmer zu übergeben und das Early Contractor Involvement zu nützen.

4.6.1.2 BIM bedeutet Veränderung – Partnering

Essentiell ist/wird in diesem Zusammenhang vor allem die Tatsache, dass es eine Verschiebung der Dauern der Phasen geben wird. Durch eine BIM-basierte Abwicklung muss vor dem Spatenstich das gesamte Projekt durchgeplant sein, um das Gesamtpotenzial, welches BIM bietet, wirklich nutzen zu können – dass dafür mehr Zeit, als momentan für die Planungsphase verwendet wird, notwendig ist, kann aber durch verbesserte Abwicklung und somit Verkürzung der Ausführungsphase und sämtliche bereits angeführten Proargumente aufgewogen werden. Des Weiteren führt diese Art der Planung dazu, dass zwangsweise Ausschreibungsunterlagen wieder an Qualität gewinnen

werden. Sowohl bei den Befragungen (Verweis 7.6) als auch in der Literatur wird der Aspekt der fehlenden Qualität in Ausschreibungsunterlagen immer wieder kritisiert.¹⁴⁷

Durch die Einführung von BIM in den diversen Planungsabteilungen/-büros gibt es zu einer grundsätzlichen Umstrukturierung auch eine Neuordnung (in Bezug auf Hierarchien), was jedoch besonders bei KMUs zu Problemen führt (der Kostenaspekt von BIM ist dabei nicht nur im Sinne der Umstrukturierung sondern auch in Bezug auf die Softwarekosten problematisch). Trotzdem und gerade deshalb kann diese Tatsache genutzt werden, um schrittweise auch eine kooperativere Projektabwicklung einzuführen – vor allem aus medialen und politischen Gesichtspunkten ist der Auslöser BIM für eine großflächigere phasenweise Erneuerung der Strukturen der Baubranche eine einfache Strategie. Dass Österreich gesellschaftskulturell betrachtet nicht zwingend eine Nation der großen Revolutionen ist, wirkt erschwerend, aber – aus der Sicht des Autors – ist BIM ein Weg, trotz Globalisierung und EU-Richtlinien im 3. Millennium erfolgreich zu agieren.¹⁴⁸

4.6.1.3 BIM erzwingt Transparenz – Cost-Plus-Fee

Eine weitere unausweichliche Erscheinung ist die der absoluten Transparenz (Verweis 7.4). Durch eine komplette BIM-basierte Abwicklung wird jeder Vorgang nachvollziehbar. Das erleichtert Controlling, Abrechnung und Zuordnung in der Kostentragung, erschwert Manipulationen und bietet somit eine gute Basis für Cost Plus Fee Verträge. Absolute Transparenz mag subjektiv nicht flächendeckend als Proargument gesehen werden, aus Sicht des Autors ist dies aber einer der Schritte für eine gesamtheitliche Verbesserung und eine partnerschaftliche Abwicklung.

¹⁴⁷ vgl. Ganster, Martin: Partnerschaft am Bau. Provokante und überzogene Gedanken im Spannungskreis von Angebot und Bauvertrag. In: Festschrift 1969 – 2009. 40 Jahre Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2012. S. 173.

¹⁴⁸ vgl. Fabich, Mathias/Buchner, Sarah: Homo Sapiens Aedificandus 3.0. Das Profil eines Bauingenieurs im 3. Millennium und progressive Lösungsansätze für das Schlüsselpersonal. In: Festschrift "Zukunft Bau". Hrsg.: FH Campus Wien. Wien: FH Campus Wien 2016.

4.6.1.4 BIM kann in die Zukunft schauen – Target Costing

Mittels der Einbindung von Qualitätsmerkmalen in die Planung können Lebenszykluskosten relativ exakt bestimmt werden. Somit kann mittels BIM wesentlich genauer und sicherer eine Kostenprognose abgegeben werden, was die Anwendung des Target Costings erleichtert und befürwortet.

4.6.1.5 BIM erleichtert EU-Konformität

Momentan ist zwar die Anwendung von BIM noch nicht durch eine EU-Norm zwingend, jedoch wurden in den letzten Jahren vermehrt Vorschriften und Normen im Hinblick auf die Energieeffizienz und Transparenz von Projekten samt zugehörigen Entscheidungen verabschiedet. Eine BIM-basierte Anwendung erleichtert, diesen gerecht zu werden. Des Weiteren ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass in mehreren Jahren BIM als Richtlinie EU-weit eingeführt wird. Es wird zwar auch in Österreich bereits schrittweise mit der Integration von BIM begonnen, doch ein zu langsamer Prozess diesbezüglich kann zu großen Nachteilen für den österr. Markt führen.¹⁴⁹

4.6.1.6 BIM fördert die Automatisierung des Liefer- und Produktionsprozesses – Alliancing

Essenziell für die Nutzung von BIM sind des Weiteren die Automatisierung des Liefer- und Produktionsprozesses wie bereits unter 4.6 beschrieben. Durch die Vereinheitlichung und Dynamik, die diese Prozesse bieten, muss es zu längerfristigen Allianzen zwischen AN und Herstellern kommen. Einerseits mittels Rahmenlieferverträgen (Beispiele dafür gibt es z. B. in kleinerem Maßstab bei der automatischen Nachlieferung von Druckerzubehör) andererseits mittels tagesaktueller Updates der (digitalen) Produktka-

¹⁴⁹ vgl. Schoof, Jakob: BIM in der Architektur: Verweigern oder durchstarten? BIM-Kongress 1 – DETAIL. München: DETAIL – Zeitschrift für Architektur + Baudetail 2014. S. 5.

taloge der (Haustechnik-)Hersteller. Nur wenn deren Kataloge automatisiert am neuesten Stand sind, können die Planerteams kosten- und detailgetreu arbeiten. Dass sich Unternehmen dadurch langfristig an einen Hersteller binden (und dies den Wettbewerb verzerrt – Verweis 7.4) kann z. B. durch simultan laufende Verträge gelöst werden.

4.6.2 Die Baubranche in der Phase "Post-Digitale-Revolution"

Im Vergleich zu anderen Branchen mit einem ähnlichen Umsatzvolumen ist die Baubranche im Hinblick auf technologische Fortschritte noch immer in hohem Maße rückschrittlich. Interessant sind die Chancen, die sich durch die totale Digitalisierung im Bereich der Vorfertigung ergeben. Beispiele vor allem aus Japan zeigen, dass ganze Baustellen mittels Robotern abgewickelt werden können. Automatisierte Vorfertigung und Nachlieferung, temporäre Schutzkonstruktionen (Dachkonstruktionen) und Ähnliches kommen in der Praxis im Ausland bereits zur Anwendung.¹⁵⁰ Auch im DACH-Raum gewinnt modulares Bauen nach und nach an Wertigkeit – dadurch wird die Wertschöpfungstiefe der traditionellen Bauunternehmen weniger und der Wettbewerb wiederum mehr.¹⁵¹

Ein weiterer Vorteil der Digitalisierung ist die der Dokumentation. Ob BIM-basiert oder traditionell gibt es durch diverse technologische Hilfsmittel jede Menge an Verbesserungspotenzial – mittels Apps für die ÖBA, Drohnen- und Videoüberwachung bis hin zu humanoiden Robotern wird auch die Baubranche step by step von der "digitalen Revolution" eingeholt. Dies führt – neben Umstrukturierungen, Verlagerungen in Bezug auf bürokratische Prozesse und Veränderung der Probleme – vor allem zu der bereits erwähnten Transparenz in der Gesamtabwicklung. Transparenz ist eine der grundlegendsten Eigenschaften für erfolgreiches Partnering und alternative Vertragsstrukturen wie CPF, Target Costing u. Ä. Ergänzend sei auch noch Racky erwähnt, der die "enge und partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft" gerade in

¹⁵⁰ vgl. Bock, Thomas: Bauen 2047. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 29 ff.

¹⁵¹ vgl. UniCredit/Roland Berger: Studie: Strategien der deutschen Bauwirtschaft – Chancen nutzen und Risiken meistern. Hrsg. von UniCredit und Roland Berger, München 2011. S. 16.

Bezug auf neue Abwicklungsmodelle und technischen Fortschritt in den Mittelpunkt der Diskussion rückt.¹⁵²

4.6.3 Internetauktionen

Der Ansatz eines EBAYs für die Baubranche mag auf den ersten Blick etwas absurd wirken, doch gab es diesbezüglich Bewegungen und Paradigmenwechsel bereits in anderen Branchen, wo eine solche Vorgangsweise zuerst nicht vorstellbar gewesen wäre. Neben dem aktuellen Wohnungsmarkt z. B., wo Konzepte des "Mietpreis-Bietens" durchaus erfolgreich (und rechtlich gedeckt) angewandt werden, kann sich ein solches System evtl. auch für den Bauproduktmarkt durchsetzen (Praxisversuche dazu gab es in Österreich bereits). Auch UniCredit und Roland Berger schrieben bereits 2011 in einer Studie über die aktuelle Marktlage der deutschen Baubranche von den umfangreichen Möglichkeiten, die eine erhöhte Transparenz und Öffnung des Marktes durch alternative Ausschreibungsmöglichkeiten sowie Internetauktionen u. Ä. auch für umfangreichere Projekte bietet.¹⁵³

¹⁵² vgl. Racky, Peter: Entwicklung einer Entscheidungshilfe zur Festlegung der Vergabeform. In: Fortschrittberichte, Reihe 4: Bauingenieurwesen. Düsseldorf: VDI Verlag 1997. S. 157.

¹⁵³ vgl. UniCredit/Roland Berger: Studie: Strategien der deutschen Bauwirtschaft – Chancen nutzen und Risiken meistern. Hrsg. von UniCredit und Roland Berger, München 2011. S. 14.

5 LÖSUNGSANSÄTZE UND DEREN POTENTIAL - RESÜMEE

Nach umfassender Problemanalyse, Beleuchtung traditioneller und alternativer Abwicklungs- und Vertragssysteme und einer Tendenzenforschung der Paradigmenwechsel gilt es, daraus Lösungsvorschläge und deren Potenzial zu resümieren.

Was als größter gemeinsamer Teiler der gesamten Recherche bezeichnet werden kann, ist, dass sich die Bauunternehmen weg von klassischen Werkleistungen hin zu komplexen Dienstleistungen entwickeln (müssen). Durch die Erbringung von baunahen Dienstleistungen (Betrieb, Finanzierung, Recycling usw.) können nicht nur neue Märkte erschlossen¹⁵⁴ und somit die Umsätze gesteigert werden, sondern durch die Schnittstellenreduktion, Single-Responsibility und langfristige Allianzen ergibt sich auch für die Auftraggeberseite ein hohes Potenzial an Vorteilen (Kostenreduktion, partnerschaftlichere Abwicklung und somit verbesserte Kommunikation, weniger Streitigkeiten, Risikominimierung, usw.). Somit werden gemeinsame Interessen erzeugt und der Grundstein zu kooperativer Projektabwicklung gelegt.

¹⁵⁴ vgl. UniCredit/Roland Berger: Studie: Strategien der deutschen Bauwirtschaft – Chancen nutzen und Risiken meistern. Hrsg. von UniCredit und Roland Berger, München 2011. S. 35 ff.

5.1 Bewertungsschema

Aus der Gesamtanalyse lässt sich folgendes Bewertungsschema (auf der Folgeseite) bilden:¹⁵⁵

(Anmerkung des Autors: diese Übersicht dient einem groben Überblick und stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Gewisse – in der Arbeit behandelte – Systeme wurden bewusst vernachlässigt, um eine leichtere Verständlichkeit zu generieren. Die Ergebnisse stammen aus aktueller Literatur, Expertenbefragungen und der analytischen Grundlagenforschung der vorliegenden Arbeit.)

¹⁵⁵ angelehnt und adaptiert an: Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001. S. 321. Sowie: Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999. S. 354.

Bewertungsschema	traditionelle Modelle			alternative Modelle		
	EV	GU	TU	GMP + target costing	CM + ECI	PPP
bauwirtschaftliche Bewertung						
Bauherrenkosten - intern	4	3	1	2	2	1
Planungskosten	4	3	1	2	2	1
Herstellkosten	3	4	3	1	2	3
Kosten aus Projektverlängerung	4	3	2	1	1	1
Kosten aus Nachtragsforderungen	4	3	2	1	1	1
Haftungs-/Gewährleistungskosten	4	3	1	2	2	1
Lebenszykluskosten	4	4	4	2	2	1
BIM-kompatibel	3	3	2	2	1	1
volkswirtschaftliche Bewertung						
Markteffizienz	2	3	3	2	2	2
Transparenz	1	2	2	3	3	2
Fortschritt (technisch + wirtschaftlich)	4	3	3	1	2	1
Wissensverlust	4	3	2	2	1	1
Potenzial in Österreich	1	1	2	2	3	1
rechtliche Bewertung						
Vergabekonformität (für öff. AG)	1	1	3	3	4	2
managementtheoretische Bewertung						
gemeinsame Ziele	4	3	3	1	2	1
Einbezug AN-Know-How/Optimierung	4	4	3	1	1	1
gemeinsame Konfliktlösung	4	4	4	1	1	1
	3,2	2,9	2,4	1,7	1,9	1,3

4	negativ
3	eher negativ
2	positiv
1	sehr positiv

In Bezug auf Kosten ist eine "sehr positive" Bewertung mit geringen Kosten/einem hohen Einparungspotenzial in Assoziation zu setzen, bei den volkswirtschaftlichen Bewertungen ist ein "sehr positiv" mit z.B. hoher Transparenz gleich zu setzen - allg. gilt: je heller, desto besser

Abbildung 5-1: Vor- und Nachteilbewertung traditioneller und alternativer Methoden

5.1.1 Bauwirtschaftliche Bewertung

5.1.1.1 Bauherrenkosten - intern

Die internen Bauherrenkosten sind abhängig von dem Stundenaufwand, der seitens Bauherrn für die Abwicklung des Projektes aufgewandt werden muss. Diesbezüglich ergeben sich geringere Werte bei dem System des Totalunternehmers und bei PPP-Modellen, maximal werden diese bei dem System der Einzelvergabe.

5.1.1.2 Planungskosten

Je mehr bei einem Projekt in einer Hand liegt, desto weniger Schnittstellen ergeben sich auch in der Planung. Diesbezüglich sind die Planungskosten bei PPP-Projekten und Totalunternehmersystemen sehr gering, wohingegen sie bei Einzelvergaben besonders hoch sind.

5.1.1.3 Herstellkosten

Aus der Expertenbefragung und der restlichen Analyse wurde klar ersichtlich, dass die Herstellkosten bei alternativen Modellen gesamtheitlich geringer sind, wobei PPP-Projekte dabei mit einer Einzelvergabe gleichauf sind und nur von Generalunternehmersystemen übertroffen werden.

5.1.1.4 Kosten aus Projektverlängerung und Nachtragsforderungen

Auch in Bezug auf diese Kostenteile ist eine Schnittstellenreduzierung von Vorteil und führt zur Preisminimierung. Des Weiteren wurde nachgewiesen, dass je partnerschaftlicher eine Abwicklung ist, desto weniger Streitigkeiten entstehen.

5.1.1.5 Haftungs- und Gewährleistungskosten

Wiederum entsteht durch eine Schnittstellenreduktion eine Reduzierung der Haftungs- und Gewährleistungskosten. Besonders gering sind diese bei PPP-Projekten, da auch der Betrieb (zumeist) im Umfang des ANs liegt und dieser deshalb eher versucht, Problematiken in dieser Hinsicht monetär gering zu halten.

5.1.1.6 Lebenszykluskosten

Die Betrachtung der Lebenszykluskosten wird bei traditionellen Modellen kaum betrachtet, wodurch sich hohe Werte ergeben. Am geringsten sind LCC bei PPP-Modellen, da sie vom AN getragen werden und er an einer Gewinnmaximierung auch in der Betriebsphase interessiert ist.

5.1.1.7 BIM-Kompatibilität

Traditionelle Modelle sind schwieriger mit BIM kombinierbar, da durch die vielen Schnittstellen mehr Koordination erforderlich ist. Besonders bei Systemen mit Construction Manager und bei PPP-Projekten ist eine BIM-Umsetzung relativ einfach realisierbar.

5.1.2 Volkswirtschaftliche Betrachtung

5.1.2.1 Markteffizienz

Wird als GU oder TU ausgeschrieben, wird der Teilnehmerkreis stark eingeschränkt und somit die Markteffizienz nicht maximal ausgenutzt. Selbiges passiert zwar prinzipiell auch bei alternativen Abwicklungssystemen, die aber durch ihre Eigendynamik und dem Subunternehmertum dies wieder ausgleichen.

5.1.2.2 Transparenz

Am transparentesten ist die Einzelvergabe, aber auch GU- und TU-Modelle können bei ordentlicher Dokumentation sehr transparent durchgeführt werden. Komplexer wird dies bei Vergaben von partnerschaftlichen Projekten, was besonders im Hinblick auf eine Prüfung durch Kontrollinstanzen Probleme mit sich bringt.

5.1.2.3 Fortschritt (technisch und wirtschaftlich)

Technischer und wirtschaftlicher Fortschritt wird im System der Einzelvergabe kaum gefördert, je früher der AN eingebunden wird (ECI, Partnering, etc.) desto mehr kann dessen Know-How genutzt werden, um gesamtwirtschaftlich Vorteile für alle Projektbeteiligten zu generieren.

5.1.2.4 Wissensverlust

Der Wissensverlust zwischen den Projektphasen ist je geringer, desto weniger Schnittstellen es im Projekt gibt und desto mehr in einer Hand abgewickelt wird. Somit erzielt ein PPP-Modell aber auch das System des Construction Managements mit Early Contractor Involvement diesbezüglich die besten Ergebnisse.

5.1.2.5 Potenzial in Österreich

Aus momentaner Sicht sind EV-, GU- und PPP-Modelle die verbreitetsten und werden auch in den nächsten Jahren am häufigsten zur Anwendung kommen. Besonders durch skandinavische und großbritannische Einflüsse jedoch gibt es auch Potenzial für GMP- und TU-Systeme.

5.1.3 Rechtliche Bewertung

5.1.3.1 Vergabekonformität (für öff. AGs)

Eine Vergabe nach BVergG ist bei EV- und GU-Modellen kein Problem, auch eine PPP-Abwicklung kann mittlerweile einfach argumentiert werden. Komplexer wird es bei TU-Systemen und GMP-Modellen, sehr schwierig bei Modellen mittels Construction Management und Early Contractor Involvement.

5.1.4 Managementtheoretische Bewertung

5.1.4.1 gemeinsame Ziele

Bei traditionellen Modellen gibt es eigentlich kaum gemeinsame Ziele zwischen AG und AN, bei partnerschaftlichen Modellen ist dies die Essenz des Modells und somit aus managementtheoretischer Sicht zu befürworten.

5.1.4.2 Einbezug AN-Know-How/Optimierung

Das Know-How des Unternehmers kann nur dann genutzt werden, wenn dieser zu einem möglichst frühen Zeitpunkt im Projekt einbezogen wird. Bei allen traditionellen Modellen ist dies nicht der Fall, bei einer partnerschaftlichen Herangehensweise ergeben sich dadurch viele Vorteile im Hinblick auf Optimierung.

5.1.4.3 gemeinsame Konfliktlösung

Aus den Expertenbefragungen ergab sich klar die Tendenz, dass bei allen traditionellen Modellen kein Interesse an einer gemeinsamen Konfliktlösung besteht und dass dies ein Kernproblem der aktuellen Abwicklung ist. Bei partnerschaftlichen und somit alternativen Modellen ist die gemeinsame Zielsetzung und somit auch gemeinsame Konfliktlösung ein grundlegender Parameter.

5.2 PPP update – internationale Vorbilder

Über PPP-Projekte wird viel diskutiert und auch in dieser Arbeit spielen sie eine große Rolle. Durch die vielen – oftmals nicht diskutierten und unbeleuchteten – Negativaspekte hat die PPP-Abwicklung noch viel Verbesserungspotenzial, die im Folgenden erläutert werden.

Interessant dabei ist z. B. ein internationaler Blick auf PPP-Projekte. Dabei findet sich die sog. "option to extend" bei PPP-Projekten in Griechenland, wo eine Option auf Vertragsverlängerung (nach Wahl Auftragnehmer) fixer Vertragsbestandteil ist, und dies somit dem AN die Chance einräumt, bei Nichterreichen des Projektziels in dem zu Projektbeginn geplanten Zeitraum, das Betreibermodell zu verlängern.¹⁵⁶ Dies kann (wie immer gilt: bei fairer Nutzung des Systems) zur Risikominimierung in der Phase des Betriebs führen.

Des Weiteren bringt ein Blick nach Kanada interessante Ansätze: In Kanada wurde 2009 der sog. "P3 Canada Fund" eingeführt. Dieses Förderprogramm für PPP-Projekte kann mit österreichischen Förderprogrammen für nachhaltige Gebäude verglichen werden. Ziel bei politischen Förderprogrammen ist eine gezielte Förderung von Einzelprojekten, wonach durch Steigerung der Wirtschaftsleistung und Steuereinnahmen gesamtwirtschaftlich betrachtet die Förderung vervielfacht wieder in den Staatshaushalt zurückfließt. Dasselbe Prinzip wird im P3 Canada Fund angewandt, bisher wurden so bereits Projekte mit einem Volumen (Stand Dezember 2013) von über 700 Millionen kanadischen Dollars (entspricht bei momentanem Wechselkurs ca. 470 Mill. Euro) gefördert (aus Steuergeldern). Neben der allg. Förderung der Wirtschaft wird im P3 Canada Fund versucht politische Interessen umzusetzen. So werden besonders Projekte, die den Aspekten der Nachhaltigkeit, der Aufbereitung von natürlichen Wasserressourcen, der

¹⁵⁶ vgl. Ernst & Young, G. G. Paper der Ernst & Young Global Government: Public-private partnerships and the global infrastructure challenge – How PPPs can help governments close the "gap" amid financial limitations. Hrsg. von Ernst & Young Global Limited 2015. S. 8.

Müllbehandlung und öffentlicher Verkehrsmittel, entsprechen, gefördert. Eine ähnliche Vorgangsweise wäre auch für Zentraleuropa und somit Österreich denkbar.¹⁵⁷

Ein potenziell zu betrachtender Aspekt ist auch die Finanzierung von PPPs über den Bond Market.¹⁵⁸ In Europa wurde diesbezüglich die "Europe 2020 Project Bond Initiative"¹⁵⁹ gegründet und soll Teile der für die Erreichung der Europa-2020-Ziele notwendigen 2 Billionen Euro über Anleihen durch Privatinvestoren lukrieren. Bis Ende 2016 befindet sich diese Initiative in der Testphase.

Auch von dem schottischen PPP-Modell kann Österreich lernen: Dort wird ein sog. NPD (nominated public interest director) in die Projektgesellschaft gewählt, der dort die öff. Interessen zu jedem Zeitpunkt des Projekts im Auge behält. Des Weiteren übernimmt er eine Mentorenrolle im Gesamtprojekt. Ein öffentlich nominierter Sachverständiger, der durch die permanente Projektbegleitung viele Aspekte des Controllings übernehmen könnte, ist auch für die österreichischen PPP-Modelle denkbar. Würde dieser beispielsweise von einer externen Kontrollinstanz wie dem Rechnungshof gestellt, entstünde dadurch eine permanente Kontrolle im Sinne der Öffentlichkeit. Natürlich ist es diesbezüglich essentiell, genau zu definieren, in welchem Ausmaß diese Instanz ins Projektgeschehen eingreifen kann und soll – eine rein passive Rolle (wie sie der Rechnungshof in Österreich momentan darstellt) würde dieses System ad absurdum führen.¹⁶⁰ Eine aktive Rolle des NPDs jedoch kann die Bedenken der Steuerzahler der reinen Entscheidungsfindung im Sinne der Rendite Privater (vor allem bei Early Contractor Involvement)

¹⁵⁷ vgl. Ernst & Young, G. G. Paper der Ernst & Young Global Government: Public-private partnerships and the global infrastructure challenge – How PPPs can help governments close the "gap" amid financial limitations. Hrsg. von Ernst & Young Global Limited 2015. S. 9.

¹⁵⁸ vgl. Ernst & Young, G. G. Paper der Ernst & Young Global Government: Public-private partnerships and the global infrastructure challenge – How PPPs can help governments close the "gap" amid financial limitations. Hrsg. von Ernst & Young Global Limited 2015. S. 12.

¹⁵⁹ vgl. Europäische Investitionsbank: Die Europa-2020-Projektanleiheninitiative – Innovative Infrastrukturfinanzierung. In: URL: <http://www.eib.org/products/blending/project-bonds/?lang=de> (letzter Zugriff: 23.03.2016).

¹⁶⁰ vgl. Ernst & Young, G. G. Paper der Ernst & Young Global Government: Public-private partnerships and the global infrastructure challenge – How PPPs can help governments close the "gap" amid financial limitations. Hrsg. von Ernst & Young Global Limited 2015. S. 13.

reduzieren. Jedoch muss dabei der Aspekt beachtet werden, dass diese Vorgehensweise zu höheren Projektkosten führen wird.

5.3 NEC 3 – C/D und F inkl. NEC-System für Österreich

Der größte Vorteil des NEC-Systems (New Engineering Contract) ist (Verweis auf 2.2.2.4) der strukturierte und sich wiederholende Aufbau ("Wissenscluster" – Verweis 4.4.1.2) sowie die vergleichsweise einfach zu verstehende Vertragssprache. Dadurch entsteht schon grundsätzlich ein hohes Maß an Transparenz. Durch die Optionen C und D ist das System des Target Costings geregelt und hat – nach Sicht des Autors – in Verbindung mit BIM ein hohes Potenzial für den zukünftigen österr. Markt.

Für Option E – dem Cost-Plus-Fee-System – gibt es momentan in Österreich (aus Sicht der Experten – Verweis u. a. 7.6) noch zu wenig Markt bzw. Akzeptanz aller Beteiligten. Die notwendige Vertrauenskultur für eine reine Open-Book-Abwicklung ist in Österreich (noch) nicht vorhanden.

International wurden mit dieser Strategie bereits viele Projekte erfolgreich durchgeführt. Zum Erfolg des NEC 3 in Bezug auf die mittels NEC 3 abgewickelten Projekte im Vergleich zu einer potenziell besseren Abwicklung mittels anderen Systemen meinte der Vorsitzende der Olympic Delivery Authority (der olympischen Spiele 2012 in London): "No, I don't think it would ... You couldn't do it!"¹⁶¹ und bezeichnet somit den NEC 3 als das momentan beste System.

Eine Möglichkeit ist, NEC 3 ins Deutsche zu übersetzen und, hinterlegt mit den Grundsätzen der ÖNORM B 2110 und B 2118, eine transparentere, weniger komplexe Vertragsgrundlage zu generieren, die folglich flächendeckend angewandt wird. Versuche in diese Richtung gab es mit der Einführung der ÖNORM B 2118 bereits, doch wurden diese von den öff. AGs in Österreich nicht wahrgenommen und umgesetzt – was sich wiederum auf Grund der vorherrschenden Kultur erklären lässt (Verweis 4.5.2).

¹⁶¹ aus Downing, Nicholas/Ramphul, Miranda/Healey, Tim: Is NEC3 a realistic alternative to FIDIC for major international projects? In: The International Construction Law Review. Hrsg.: Doerries, Chantal-Aimee/Douglas, Jones. Volume 30, Part 4. London: informa 2013. S. 456.

5.4 teamconcept

Auch das System des sog. teamconcepts (Verweis: 2.1.2.9) hat Potenzial, wenn es wie folgt aufgebaut wird:

- über einen Kompetenzwettbewerb (inkl. pauschalierter Vergütung) wird ein AN ausgewählt – Kombination "wettbewerblicher Dialog" und "Leistungsprogramm nach Planerwettbewerb" bzw. klassisches Early Contractor Involvement
- in der Projektierungs- und Planungsphase dient dieser als AG-Berater mittels Beratervertrag – Kombination ECI, VE und GMP
- dann wird entschieden, ob derselbe AN auch ausführt (ein Ausstieg ist von beiden Seiten über eine aufgeschlüsselte und vertraglich geregelte Lösung zu jedem Projektzeitpunkt möglich)
- final ist es empfehlenswert, auch den Betrieb über den AN abzuwickeln, da dann Target Costing auch im Hinblick auf Life Cycle Costs gemacht werden kann (und in aller Interesse ist)

Neben den Vorteilen, die sich durch die allgegenwertige Möglichkeit des (mit möglichst geringem Verlust verbundenen) Ausstiegs beider/aller Vertragsparteien ergeben, führt diese Tatsache in der Praxis nicht – wie man vielleicht annehmen könnte – zu einer Drohstrategie, sondern zu einer Vertrauensbasis, die die gemeinsame Partnerschaft fördert (Verweis 7.4). Des Weiteren muss der AN durch Target Costing eine gewisse Transparenz der Preisbildung gewähren, welches über lange Sicht hinweg zu einem Kunden-Interface führen kann. Unnachvollziehbare Preisbildung und Spekulation haben so kaum mehr Potenzial.

5.5 Hybridmodell – Projektgesellschaft

Aus Sicht des Autors braucht es kein weiteres neues Abwicklungsmodell. Der Variantenreichtum und die Versuche der letzten Jahre zeigen, dass die vorhandenen Modelle unzählige Abwicklungs- und Vertragsmöglichkeiten bieten, die je nach Projekt ausgewählt und adaptiert werden können/müssen.

Aus allen Problemen und Tendenzen, die in dieser Arbeit beleuchtet wurden, kann aber festgestellt werden, dass noch ein großes Potenzial in der Abwicklung von Projekten mittels eigener Projektgesellschaften liegt. Eine Variante dafür wäre, ein Team auf Basis eines Gesellschaftsvertrages¹⁶² zu bilden, welches im Sinne des Contract Managements (am besten mit Target Costing) das gesamte Projekt abwickelt. Dadurch ergeben sich, je nach Sphäre, die folgenden Vorteile bzw. Verbesserungen:

- AG:
 - wieder mehr Entscheidungskompetenz beim Personal der AG-Seite
 - Kompensation der fehlenden AG-internen Kompetenzen
 - alle Vorteile des Partnerings – Kooperationen, gemeinsame Ziele, etc.
 - alle Vorteile des Early Contractor Involvements – Nutzung des Unternehmer-Know-Hows
 - Umgehung des BVergG
 - Transparenz
 - Einsparungen durch Target Costing
 - Chancen auf Kostenreduzierung durch Allianzen
 - gesamtheitliche Betrachtung eines Objekts auf die gesamte Lebensdauer mit nur einem Ansprechpartner – single responsibility

¹⁶² vgl. Wiesner, Wolfgang/Kurz, Thomas: Wie verstehen wir, wie wir bauen? In: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Beiträge aus Theorie und Praxis. ICC – International Consulting and Construction. Tagungsband 2011. Nr. 20. Hrsg.: Tautschnig, Arnold/Purrer, Walter. Innsbruck: innsbruck university press 2011. S. 163.

- AN:
 - alle Vorteile des Partnerings
 - alle Vorteile des Early Contractor Involvements
 - neue Märkte – Gesamtdienstleister statt reiner Werkleistung; Umsatzsteigerung
 - Minimierung des Risikos (durch echtes Partnering, gemeinsame Entscheidungsfindung, offene Problembehandlung, usw.)
 - mehr Chancen auf faire Preisbildung und Rendite-Erhöhung – Target Costing und somit Pain-/Gain-Sharing
 - Potenzial auf Allianzen

- Konsulenten:
 - Risikominimierung (z. B. durch gemeinsame Entscheidungsfindung, Einbindung der ANs, offenes und gemeinsames Problemmanagement, usw.)
 - kein Spielball des Claimmanagements

- Steuerzahler:
 - durch Target Costing und Partnering von vornherein realistische Projektkosten und -dauer – steuerschonend
 - weniger Manipulationschancen
 - Transparenz

Nach der Fertigstellung, kann die Projektgesellschaft – wie beim PPP – in den Betrieb übergehen und – natürlich mit geringerer Personalzahl und zumeist auch mit anderem Personal – das Objekt bewirtschaften. Dieser Personalwechsel, der zwischen "Neubau" und "Betrieb" auf Grund firmeninterner Strukturen stattfindet (und gesamtwirtschaftlich betrachtet auch gemacht werden soll), sollte aber fließend verlaufen, sodass zumindest der Projektleiter des Betriebs-Teams bereits in die Schlussphasen der tatsächlichen Bauabwicklung eingebunden wird, um Probleme und Entscheidungen schrittweise mitzubekommen und den Wissensverlust so gering wie möglich zu halten (Verweis 4.4.1).

6 CONCLUSIO

Die umfassende Analyse der aktuellen Problemlage der österreichischen Baubranche und die Beleuchtung der traditionellen und alternativen Abwicklungs- und Vertragsmodelle sowie deren Gegenüberstellung führten zu 6 Kernthemen, in denen ein Paradigmenwechsel notwendig ist.

Neben notwendigen Änderungen im Hinblick auf den Zugang zum Thema Projektkosten und Risikotragung wurde das Potenzial von Partnering ausgewertet und die daraus resultierend notwendige Umstrukturierung der Branche aufgezeigt, was auch ein politisches Umdenken mit sich bringt. Ein abschließender Blick auf die präsumtive Entwicklung von BIM resultierte in 4 Empfehlungen/Lösungsansätzen.

Aus vertraglicher Sicht wurde aufgezeigt, dass NEC 3 – Option C und D auch in Österreich Potenzial haben, welches noch nicht ausgeschöpft ist, in Bezug auf Abwicklungsmodelle wurde ein "upgedatetes" PPP-Modell befürwortet, des Weiteren das sog. teamconcept in seiner Gesamtanbieterform präsentiert und final für die (vermehrte) Einführung von echten Projektgesellschaften argumentiert.

Der Ansatz des Partnerings in den unterschiedlichsten Formen und Ausprägungen hat das Potenzial, eine grundsätzliche Umstrukturierung einzuleiten – dies ist kein rein theoretischer Ansatz, sondern wurde international bereits seit den 1990er Jahren unter Beweis gestellt und auch durch diese Arbeit wieder bestätigt.

Prinzipiell sei noch angemerkt, dass sich die vorliegende Arbeit nicht auf alle Projekte bezieht. Bei "Standardprojekten" (Kleinprojekten unter 2,0 Mill. Euro) ist das Ausmaß des potenziellen Ergebnisses beschränkt und Aufwand und Verbesserungspotenzial müssen gegenübergestellt werden. Rückblickend auf diverse Großprojekte im DACH-Raum, die in den letzten Jahren mit massiven Problemen (auch medial und politisch) zu kämpfen hatten, kann die Analyse von alternativen Methoden dazu dienen, das Potenzial offen zu legen und einen Anstoß für einen Paradigmenwechseln darstellen.

Ergänzend meint der Sozialphilosoph Ruskin:

"Es ist unklug, zuviel zu bezahlen, aber es ist noch schlechter, zuwenig zu bezahlen. Wenn wir zu viel bezahlen, verlieren wir etwas Geld, das ist alles. Wenn wir dagegen zu wenig bezahlen, verlieren wir manchmal alles, da der gekaufte Gegenstand die ihm zugedachte Aufgabe nicht erfüllen kann." ¹⁶³

Dieses Grundprinzip (tw. auch als Gesetz bezeichnet) von John Ruskin beschreibt in 2 Sätzen eines der größten Probleme der österr. Baubranche. Im gesamten Verlauf der Arbeit wurde gezeigt, dass die momentan vorherrschende ruinöse Preispolitik weder für eine spezifische Sphäre noch volkswirtschaftlich betrachtet Vorteile hat. Das mittlerweile verabschiedete Bestbieterprinzip ist zwar prinzipiell ein Ansatz in Richtung einer faireren Preisgestaltung, jedoch bedarf es grundlegenderem Paradigmenwechsel und mehr gegenseitigem Vertrauen, um ein langfristig funktionierendes Gleichgewicht herzustellen.

Dazu kann der Philosoph Lichtenberg herangezogen werden:

"Ich kann freilich nicht sagen, ob es besser wird, wenn es anders wird; aber so viel kann ich sagen, es muß anders werden, wenn es gut werden soll." ¹⁶⁴

Als Conclusio sei noch gesagt, dass es – abseits Abwicklungsmodellen und Vertragsstrukturen – doch final zu einem großen Teil immer an den handelnden Personen liegt, ob ein Projekt erfolgreich und vor allem kooperativ durchgeführt werden kann. Schlussendlich können auch das kooperativste Modell und der fairste Vertrag nur dann in der Praxis bestehen, wenn ein Großteil der Projektbeteiligten (vor allem die Entscheidungsträger/das Schlüsselpersonal aus allen Sphären) bereit ist, vom antagonistischen und oftmals selbstherrlichen Bild der eigenen Person/des eigenen Unternehmens abzulassen

¹⁶³ Originalzitat (samt Abweichungen von der aktuell gültigen Rechtschreibung) aus: Ruskin, John: Das Gesetz der Wirtschaft. In: Diller, Hermann/Herrmann, Andreas: Handbuch Preispolitik: Strategien – Planung – Umsetzung – Organisation. Wiesbaden: Gabler Verlag 2003. S. 205.

¹⁶⁴ Originalzitat (samt Abweichungen von der aktuell gültigen Rechtschreibung) aus: Bobertag, Felix: G. Ch. Lichtenberg, Th. G. v. Hippel und Al. Blumauer. Berlin und Stuttgart: W. Spemann 1886. S. 147.

und den eigentlich für die österreichische Mentalität so typischen Weg des Kompromisses zu gehen.

Denn wie in fast allen Bereichen des Lebens gilt auch in der Baubranche: permanente Kompromissbereitschaft führt unweigerlich zu einer funktionierenden Partnerschaft.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1-1: Diagramm: Konfliktgegenstände – durchschnittliche Häufigkeitsangaben einer Umfrage der TU Darmstadt	20
Abbildung 1-2: Abbildung aus den Vorlesungsunterlagen „Projektentwicklung im Bauwesen“ – Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften, ETH Zürich	22
Abbildung 2-1: Kombinationen der Leistungsphasen bei PPP-Projekten	40
Abbildung 2-2: Gesamtüberblick und Vergleich der beschriebenen Abwicklungsmodelle.....	50
Abbildung 2-3: optimierte Projektorganisationsform NEC	61
Abbildung 3-1: Diagramm Expertenbefragung	63
Abbildung 4-1: Darstellung Claiming.....	69
Abbildung 4-2: Risikotragung AN in Bezug auf Vertragssysteme	77
Abbildung 4-3: Ergebnisse Partnering.....	84
Abbildung 4-4: Beispiel pain-/gain-share bei target costing GMP	87
Abbildung 4-5: Grad der Bedeutung von Soft Skills bei Partnering	91
Abbildung 4-6: Wissenstransfer bei Standardabwicklung im Vergleich zu Partnering.....	95
Abbildung 4-7: Grad der Kooperation bei diversen Vertragsmodellen	101
Abbildung 5-1: Vor- und Nachteilbewertung traditioneller und alternativer Methoden	123

QUELLENVERZEICHNIS

Bennett, John/Jayes, Sarah: Trusting the Team. The Best Practice guide to Partnering in Construction. Report: Construction Forum. Hrsg.: Centre for Strategic Studies in Construction. London: British Library Cataloguing 1995.

Blecken, Udo/Boenert, Lothar: Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle. Dortmund: Fraunhofer IRB Verlag 2001.

Blecken, Udo/Gralla, Mike: Entwicklungstendenzen in der Organisation des Bauherren. In: Bautechnik. Berlin. Volume 75, 1998, Heft 7. S. 472-482.

Bobertag, Felix: G. Ch. Lichtenberg, Th. G. v. Hippel und Al. Blumauer. Berlin und Stuttgart: W. Spemann 1886.

Bock, Thomas: Bauen 2047. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 27-32.

Borner, Rolf: Win-Win Erfolgsfaktoren bei Gesamtleistungen. Erfolgsorientiertes Wissensmanagement in GU- und TU- Leistungserstellungsprozessen. Zürich: Eigenverlag des IBB an der ETH Zürich 2003.

Bücker, Marc: Construction Management. Untersuchungen zur Anwendbarkeit der US-amerikanischen Projektabwicklungsform Construction Management at Risk in Deutschland. – Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Fakultät für Bauingenieurwesen, Diss. 2005. Shaker Verlag 2005.

Bundeskanzleramt: Stellungnahme zum Grünbuch 2004. In: URL: www.bka.gv.at/2004/9/6/stellungnahme_gruenbuch.pdf (letzter Zugriff: 20. 03. 2016).

Bundeskanzleramt: Bundesgesetz über die Vergabe von Aufträgen (Bundesvergabegesetz 2006 – BVergG 2006) In: URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20004547> (letzter Zugriff: 03. 02. 2016).

Burtscher, Daniel: Anwendungsmöglichkeiten und Vergleichbarkeit der funktionalen Leistungsbeschreibung – Innsbruck: Universität Innsbruck, Dipl. Arb., 2006.

Diller, Hermann/Herrmann, Andreas: Handbuch Preispolitik: Strategien – Planung – Umsetzung – Organisation. Wiesbaden: Gabler Verlag 2003.

Downing, Nicholas/Ramphul, Miranda/Healey, Tim: Is NEC3 a realistic alternative to FIDIC for major international projects? In: The International Construction Law Review. Hrsg.: Doerries, Chantal-Aimee/Douglas, Jones. Volume 30, Part 4. London: informa 2013. S. 440-456.

Duden. In: URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Risiko_ (letzter Zugriff 20. 03. 2016).

Egan, John: Rethinking Construction. Final Report. London: Department of the Environment, Transport and the Regions 1998.

Ernst & Young, G. G. Paper der Ernst & Young Global Government: Public-private partnerships and the global infrastructure challenge – How PPPs can help governments close the "gap" amid financial limitations. Hrsg. von Ernst & Young Global Limited 2015.

Eschenbruch, Klaus/Brückl, Michael: Partnering bei Bauprojekten aus juristischer Sicht. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 91-103.

Eschenbruch, Klaus, & Racky, Peter: Partnering in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Projektmanagement- und Vertragsstandards in Deutschland. Düsseldorf: Kohlhammer 2008.

Essex, Randall: Tunneling and Underground Space Technology. Bd. 11. Paris: Elsevier Ltd 1996.

Europäische Investitionsbank: Die Europa-2020-Projektanleiheninitiative – Innovative Infrastrukturfinanzierung. In: URL: <http://www.eib.org/products/blending/project-bonds/?lang=de> (letzter Zugriff: 23.03.2016).

Exner, Andre In: URL: <http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/branchenradar/1467862/Die-Bauwirtschaft-ist-ein-Jobmotor> (letzter Zugriff 20.03.2016).

Fabich, Mathias/Buchner, Sarah: Homo Sapiens Aedificandus 3.0. Das Profil eines Bauingenieurs im 3. Millennium und progressive Lösungsansätze für das Schlüsselpersonal. In: Festschrift "Zukunft Bau". Hrsg.: FH Campus Wien. Wien: FH Campus Wien 2016.

Fiedler, Martin: Geschichte und Gesellschaft, Vertrauen ist gut, Kontrolle ist teuer: Vertrauen als Schlüsselkategorie wirtschaftlichen Handelns. Berlin: Vandenhoeck&Ruprecht 2001.

Ganster, Martin: Partnerschaft am Bau. Provokante und überzogene Gedanken im Spannungskreis von Angebot und Bauvertrag. In: Festschrift 1969 – 2009. 40 Jahre Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2012. S. 165-174.

Glasl, Friedrich: Konfliktmanagement – Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater. Bern: Haupt – Freies Geistesleben 2013.

Goger, Gerald: Baubetriebliches Wissen als Grundlage für die Formulierung von fairen Bauverträgen und eine wirtschaftliche Projektabwicklung. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 63-69.

Gralla, Mike: Neue Wettbewerbs- und Vertragsformen für die deutsche Bauwirtschaft. Produktivitätssteigerung und partnerschaftliche Zusammenarbeit durch den Einsatz innovativer Wettbewerbs- und Vertragsformen. – Dortmund: Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, Diss. 1999.

Gralla, Mike: Garantierter Maximalpreis. GMP-Partnering-Modelle – Ein neuer und innovativer Ansatz für die Baupraxis. Gelsenkirchen: Teubner 2001.

Haghsheno, Shervin: Chancen und Grenzen des GMP-Vertrags als Beitrag zur partnerschaftlichen Abwicklung von Bauprojekten. In: tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 21-36.

Heck, Detlef: Partnerschaftliche Modelle in den Werksvertragsnormen ÖNORM B 2118 und der VOB. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 101-110.

Heck, Detlef/Paar, Lena: Alternative Bauprojektentwicklungsmodelle. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 177-201.

Huber, Urs/Weissenböck, Stefan: Projektentwicklung im Bauwesen. Zürich: ETH Zürich, Vorlesungsunterlagen Masterstudiengang Bauingenieurwissenschaften – Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, 2013.

Institution of Civil Engineers: The New Engineering Contract, Guidance Notes, Second edition. London: Institution of Civil Engineers 1995.

Jurecka, Andreas – Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement TU Wien. In: URL: <http://www.ibb.tuwien.ac.at/mitarbeiterinnen/aktivitaeten/7-wiener-gespraech-2015/> (letzter Zugriff: 20. 03. 2016).

Kantzenbach, Erhard: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs. Göttingen: Vandenhoeck&Rupprecht 1996.

Kommission der Europäischen Gemeinschaft: Strategische Studien über das Bauwesen (=Atkins Report) – Schlussbericht. Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaft 1993.

Krammer, Peter: Alternative Vertragsabwicklungsmodelle mit partnerschaftlicher Ausrichtung am Beispiel des STRABAG teamconcept. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 165-173.

Kraus, Philipp: Die Verteilung der Planungsverantwortung bei partnerschaftlichen Bauvertragsmodellen. In: Innovative Abwicklungsformen für Bauprojekte: Partnering und PPP. IBW-Symposium III Tagungsband, Schriftenreihe Bauwirtschaft. Hrsg.: Racky, Peter. Kassel: kassel university press 2006. S. 185-207.

- Kriegler, Andrew u. a.: Construction Risk in Privately-Financed Public Infrastructure (PFI/PPP/P3) Projects. In: URL: <http://www.globalclearinghouse.org/InfraDev/assets%5C10/documents/Moody's%20-%20Construction%20Risk%20in%20PPP%20Projects%20%282006%291.pdf> (letzter Zugriff 21. 08. 2015).
- Kurbos, Rainer: DESIGN-TO-COST. Vergaberechtlich richtig umgesetzt. In: tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 5-20.
- Link, Doris: Risikomanagement als integrativer Bestandteil des Kostenmanagements. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 181-252.
- Lantermann, Ernst-Dieter/Döring-Seipel, Elke: Selbstsorge in unsicheren Zeiten – Resignieren oder Gestalten. Kassel: Beltz Verlag 2009.
- Larson, Erik: Partnering on Construction Projects. A Study of the Relationship Between Partnering Activities and Project Success. In: IEEE Transactions of Engineering Management, Volume 44, Issue 2, New York 1997. S. 188-196.
- Latham, Michael: Constructing a Team. Final Report. London: Department of the Environment 1994.
- Leiss, Walter/Steinbichler, Alois: Das neue Bundesvergaberecht – Leitfaden für Länder und Gemeinden. In: Schriftenreihe Recht & Finanzen für Gemeinden. Wien. 3. Auflage. 01-02/2012. Wien: MANZ Gesellschaft m.b.H 2012.
- Ministry of Public Building and Works: Report of the Committee on the Placing and Management of Contracts for Building and Civil Engineering Work (= Banwell Report). London: Ministry of Public Building and Works 1964.
- Moody's: Moody's Rating System in Brief. In: URL: <https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/Moody's%20Rating%20System.pdf> (letzter Zugriff 20. 03. 2016).

Morrison, Rod: The principles of Project Finance. Großbritannien: Gower Publishing 2012.

Oberndorfer, Wolfgang/Kukacka, Martin: Alternative Wettbewerbs- und Vertragsformen. In: Organisation & Kostencontrolling von Bauprojekten. Bauherrenaufgaben, Kostenplanung/-verfolgung, Risikomanagement. Hrsg.: Oberndorfer, Wolfgang. Wien: Manz 2007. S. 155-179.

Oberndorfer, Wolfgang: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. Wien: Austrian Standards plus Publishing 2010.

öbv – österreichische bautechnik vereinigung: Kooperative Projektabwicklung. Empfehlungen zur erfolgreichen Umsetzung komplexer Bauvorhaben. Merkblatt Mai 2013. In: URL: baukongress.at/KOOP_2016/MBKOOPDownload (letzter Zugriff 20. 03. 2016).

Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 2110. Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm. 15.03.2013.

Österreichisches Normungsinstitut (Hrsg.): ÖNORM B 2118. Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten – Werkvertragsnorm. 15.03.2015.

Oepen, Ralf-Peter/Keidel, Christian: Baumarktökonomische Positionierungsstrategien und risikoorientierte Bauprojekt-Kalkulation – methodische Weiterentwicklung des Controlling-Gedankens für bauausführende Unternehmen. In: Kessel, Tanja/Gawlitta, Marcel/Hübig, Corinna/Walther, Martina: Aspekte der Baubetriebslehre in Forschung und Praxis. Festschrift zum 60. Geburtstag von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Dieter Jacob. Wiesbaden: Springer 2015. S. 221-245.

OGH vom 17. 05. 2001. 7Ob110/01d; 8Ob318/01z.

Oosterveld, Bart: Construction Risk in Privately-Financed Public Infrastructure (PFI/PPP/P3) Projects. In: URL: http://ec.europa.eu/economy_finance/articles/consultation/pdf/zurich_annex1_moodys_ppp_construction_risk_en.pdf (letztere Zugriff 21. 07. 2015).

Osebold, Rainard: Alternative Projektabwicklungsformen und Vertragsmodelle – Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Skriptum, WS 2008/09.

Pöllath; Klaus: Partnering bei Bauprojekten. In: tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 71-85.

Racky, Peter: Entwicklung einer Entscheidungshilfe zur Festlegung der Vergabeform. In: Fortschrittberichte, Reihe 4: Bauingenieurwesen. Düsseldorf: VDI Verlag 1997.

Roland Berger: Partnering in der Bauwirtschaft. Präsentation in Stockdorf. Hrsg. von Roland Berger GmbH. Stockdorf 1999.

Rouse, Margaret: Basel II. In: URL: <http://searchsecurity.techtargert.co.uk/definition/Basel-II> (letzter Zugriff 20. 03. 2016).

Schoof, Jakob: BIM in der Architektur: Verweigern oder durchstarten? BIM-Kongress 1 – DETAIL. München: DETAIL – Zeitschrift für Architektur + Baudetail 2014. S. 6-9.

Spang, Konrad: Innovative Projektabwicklung bei Bauprojekten – Plädoyer für einen Paradigmenwechsel. In: Bauingenieur. Düsseldorf. Januar 2006, Band 81. S. 117-125.

STRABAG AG: Präsentationsunterlagen – Das STRABAG teamconcept. Bauen mit höchster Effizienz. Hrsg. von STRABAG AG, Wien 2006.

Stempkowski, Rainer: Überlegungen zur Partnerschaftlichkeit in der ÖNORM B 2110. In: tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv –aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 101-120.

Tautschnig, Arnold: Trennung zwischen Planung und Ausführung -> Hybride Abwicklungsmodelle. In: Jubiläumsschrift Prof. Jodl. Hrsg.: Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag Technische Universität Wien 2007. S. 305-314.

Tautschnig, Arnold: Alternative Abwicklungsmodelle. Ein internationaler Überblick – Innsbruck: Universität Innsbruck, Skriptum, WS 2013/14.

UniCredit/Roland Berger: Studie: Strategien der deutschen Bauwirtschaft – Chancen nutzen und Risiken meistern. Hrsg. von UniCredit und Roland Berger, München 2011.

Voigtmann, Julia Katharina: Kritische Analyse von GMP-Modellen. Studienarbeit – Weimar: Bauhaus-Universität Weimar 2002.

Wach, Rudolf: Die neue ÖNORM B 2118 – Vorteile und Risiken für die Partner. Partnerschaften statt Baurechtsstreit. In: tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 121-133.

Wiesner, Wolfgang/Kurz, Thomas: Wie verstehen wir, wie wir bauen? In: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Beiträge aus Theorie und Praxis. ICC – International Consulting and Construction. Tagungsband 2011. Nr. 20. Hrsg.: Tautschnig, Arnold/Purrer, Walter. Innsbruck: innsbruck university press 2011. S. 149-164.

Wisser, Jörn: Gedanken zum Value Engineering. In: tagungsband Vertragsbewirtschaftung – proaktiv – aktiv – reaktiv. Tagungsband 2007. TU Graz – Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft. Hrsg.: Lechner, Hans/Heck, Detlef. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz 2007. S. 37-52.

WKO: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2013. Wien: WKO – Wirtschaftskammer Österreich 2013.

Züblin AG. Broschüre zum Züblin teamconcept – Bauen mit höchster Effizienz. In: www.zueblin-teamconcept.de (letzter Zugriff 12. 10. 2015).

7 ANHANG - EXPERTENBEFRAGUNGEN

BUC = Autorin

7.1 Experte 1

Abteilungsleiter Claimmanagement AN

13 Jahre Baubranche, immer AN-Seite

BUC: welche Formen von alternativen Abwicklungssystemen/Vertragsstrukturen kennen Sie aus der (internationalen) Praxis?

EXP: in Bezug auf Verträge international nat. viel FIDIC, NEC samt seinen Options usw. International gibt es da alle Spielformen. In Bezug auf Abwicklungsmodelle kenne ich auch Partnering, ECI, GMP samt Bonus-/Malus (auch aus ÖSTERR.), usw. Ich hatte eig. mit allem schon einmal in der Praxis (Angebot bzw. Abwicklung) Kontakt.

BUC: wo sehen Sie die Ursachen für die momentanen Probleme in unserer Branche?

EXP: vieles davon sehe ich auf der AG-Seite. Die AG-Unternehmen müssen die Fehlerkultur im eigenen Unternehmen stärken – Ängste vor Kontrollinstanzen wie dem RH oder internen Controllings dürfen nicht die ausschlaggebenden Kriterien zur Entscheidungsfindung sein. Das für ÖSTERR. so typisch konservative Handeln muss aufhören.

Um alternative bzw. andere Abwicklungssysteme und Vertragsstrukturen in ÖSTERR. zu etablieren, müssen die AG-Vertreter die ersten Schritte setzen – diese entscheiden wie vergeben wird. Wir haben auf jeden Fall eine gr. Optimierungspotenzial auf unsere ganze Branche gesehen – nicht rein im Sinne eines techn. Fortschritts, hauptsächlich in Bezug auf diverse Komponenten der Zusammenarbeit.

BUC: wie stehen Sie zur Novelle des BVergG?

EXP: ich sehe kaum Verbesserungspotenzial in Bezug auf die Zusammenarbeit der Sphären, jedoch kann es Vorteile in Bezug auf Claiming und Termineinhaltung geben. Das Bestbieterprinzip kann zu einer verbesserten Preispolitik führen.

BUC: sehen Sie eine gemeinsame Risikotragung als essentiellen Grundsatz für eine verbesserte Projektabwicklung im Sinne von Kooperation?

EXP: definitiv. Risiken soll die Partei tragen, die am besten damit umgehen kann. Und dies muss dann auch fair vergütet werden.

BUC: wie sehen Sie die Entwicklung der Kosten für den AG bei alternativen Modellen?

EXP: alternative Modelle wie ein GMP haben auf jeden Fall das Potenzial – sofern sie vernünftig vorbereitet (also ausgeschrieben werden) – eine günstigere Schlussrechnungssumme zu generieren. Auch bei CPF – auch wenn das viele nicht glauben – bin ich davon überzeugt, dass am Schluss ein günstigeres Ergebnis zu erreichen ist.

Für öffentliche Auftraggeber ist die Variante PPP im Vergleich zu Modellen ohne Finanzierung üblicherweise teurer, da der private normalerweise höhere Finanzierungskosten hat als die öffentliche Hand.

Partnering wird immer günstiger sein, da gemeinsam an einer Optimierung gearbeitet wird – und (bei Verwendung eines Bonus-/Malus-Systems) durch gemeinsame Zielsetzung eine Optimierung auch in Bezug auf Kosten erreicht werden kann.

BUC: Sie sehen also allg. durch ein Bonus-/Malus-System Einsparungsmöglichkeiten für den AG?

EXP: ganz klar. Das gibt es weltweit, nur Österreich ist da weit hinten. Wir brauchen Bonus-/Malus-Systeme, das erschließt sich alleine schon aus der psychologischen Komponente. Ich halte ein Bonus-/Malus-System in jeder Abwicklungsart für sinnvoll.

BUC: in welcher Sphäre sehen Sie die Planung?

EXP: die Planung muss zum AN. Nur der weiß, wie man diese sinnvoll optimieren kann – wir haben die Kompetenzen und die Erfahrungen und können jedes Projekt (ein Bauprojekt ist immer ein Prototyp) auf unsere Bauabläufe, Maschinen usw. exakt hinplanen.

Das spart Schnittstellen und optimiert Abläufe. Dadurch kann es nur gesamtwirtschaftlich betrachtet günstiger werden.

BUC: in Bezug auf welche Modelle sehen Sie eine Chance auf verstärkten Einsatz in den nächsten Jahren?

EXP: ein großes Potenzial sehe ich beim GMP, auch CPF hat Vorteile und könnte sich durchsetzen. PPP wird vor allem im Gesundheitsbereich immer mehr.

7.2 Experte 2

Professor Bauwirtschaft

40 Jahre Erfahrung, AN-Seite und Konsulent

BUC: kurze allgemeine Frage – wir haben schon einmal darüber gesprochen: Sie haben ein CPF in der Praxis abgewickelt.

EXP: Ja, das war ein Projekt im Iran.

BUC: Und GMP haben Sie auch schon etwas gemacht?

EXP: Nein, GMP kenne ich nur vom Hörensagen.

BUC: War das im Iran ein klassisches CPF mit Bonus/Malus-System?

EXP: Nein, ohne Bonus-/Malus-System – eine absolut klassische, d. h. der Bauherr hat alle Ausgaben bestritten – vom Klopapier übers Flugticket bis zur Planierdraupe. Wir hatten 55 % bei dieser ARGE, was ja heute gar nicht mehr geht, denn der Auslandsanteil muss, glaube ich, unter 50 % sein, aber das ist unterschiedlich. Jedenfalls waren das 6,5 plus 4 %, also 6,5 % Cost, 4 % Fee; d. h. für die Personalbeistellung, für die Disposition usw. waren 6,5 % und 4 % Gewinnzuschlag.

BUC: Wissen Sie noch, was da der geschätzte Auftragswert war und mit was abgerechnet wurde?

EXP: Das ist eben nicht zu sagen, weil das Projekt von der Revolution abgestellt wurde, d. h. eine Gesamtabrechnung ist nicht möglich, aber der geschätzte Auftragswert war sehr hoch. Der war damals, wenn ich mich recht erinnere, ca. 2 Mrd. Schilling, so in etwa – also für damalige Zeit ungeheuer hoch, der größte Auftrag unseres Unternehmens damals.

BUC: Und wie hat das Auswahlverfahren stattgefunden?

EXP: Das war eine internationale Ausschreibung für einen Damm (einen großen Damm), fünf kleine Dämme (Ergänzungsdämme). Das Ganze war ein Bewässerungsprojekt, nicht ein Kraftwerk. Und zum Projekt gehörten auch noch 2 je 60 km lange Pipelines, die das Wasser zum Zwecke – das war der Grund für die Errichtung – der Bewässerung nach Süden in die Wüste hineingebracht haben. Das war das Ziel des Projektes.

BUC: Wie viele ARGE n haben sich damals beworben?

EXP: Das weiß ich leider nicht.

BUC: Ok, dann noch kurz zum Partnering. Haben Sie schon einmal irgendeines dieser Partneringmodelle in der Praxis erlebt? Construction Manager, SMART, Bauteam, Alliancing?

EXP: Nein, also persönlich nicht. Ich kenne das natürlich alles vom Erzählen, vom Gespräch, aus der Theorie, aber persönlich nicht, weil es das alles zu meiner aktiven Zeit nicht gab. Das ist ja alles eine Entwicklung seit der Mitte der 80er Jahren. Früher gab es das alles nicht, nicht in Österreich, nicht in Europa. Die Partnering-Modelle haben sich auf ARGE beschränkt und damit, dass man mit dem Bauherrn ein ausgezeichnetes Verhältnis gehabt hat seinerzeit.

BUC: Ja und Alternativangebote?

EXP: Die Alternativangebote, die hat es ja immer gegeben, die waren ja wesentlich einfacher als heute, weil es ja kein Bundesvergabegesetz gab, d. h. der Bauherr war ja eigentlich relativ frei in seiner Entscheidung. Es hat ja nur die ÖNORM B 2110 gegeben, aber in einer sehr einfachen Form, die hat damals 4 oder 5 Seiten umfasst.

Da war das Leben noch ein wenig einfacher. Aber es gab diese Partnering-Modelle in dem Sinn, dass es eigentlich selbstverständlich war, dass der Bauherr und der Planer mit den ANs konstruktiv kommunizierten - damals, muss ich dazu sagen, war ja auch die Planungsindustrie noch nicht so stark wie heute, weil die Bauherren, insbesondere die großen öffentlichen Bauherren, weitgehend selbst geplant haben, das gibt es heute quasi nicht mehr.

BUC: Würden Sie das jetzt für sinnvoll halten, wenn wir es wieder hätten? Also im Sinne von hausinternen Planungsbüros der gr. öff. AGs?

EXP: Ich plädiere dafür. Nicht im Sinne von richtigen Planungsbüros, aber ich plädiere dafür, dass die Eigenkompetenz im Haus sind. Speziell bei den Straßenbauern - bei der ÖBB ist es ein bisschen stärker – aber bei der ASFINAG ist es ja Tradition seit Jahrzehnten, alles outzusourcen, was einen starken Kompetenzverlust bei den Projektleitern mit sich bringt und ich plädiere dafür, dass immer wieder die eigenen Projektkräfte - nicht Planer - im Haus hochgezogen werden, dass die Führungsexpertise im Haus ist und ich mich nicht nur auf Ingenieurbüros verlassen muss.

BUC: Wurde das aus wirtschaftlichen Gründen geändert?

EXP: Nein, das ist eine firmenpolitische Entscheidung. Viele gr. AGs haben die firmenpolitische Devise – natürlich auch aus Kostengründen – die eigenen Personalkosten so niedrig wie möglich zu halten. Vor allem, da der Schuldenstand vieler öff. AGs hoch ist, sind diese bemüht, im öffentlichen Verständnis nicht mit Personalkosten aufzufallen und daher vertritt man das Outsourcing - das ist eine Firmenphilosophie, wenn auch meiner Meinung nach eine falsche.

BUC: Man argumentiert also, die Planerkosten sind Projektkosten und fallen somit nicht direkt in die Personalkosten des Unternehmens?

EXP: Ja, das sind dann Projektkosten. Aber es gibt auch Unternehmen der AN-Seite, die so agieren, die fast nichts selber bauen und kaum eigenen Poliere und ähnliches Personal halten. Das ist eine Philosophie – auch wenn ich kein Freund dieser bin. Ich bin Freund einer gewissen, beschränkten, aber dafür sehr guten eigenen Kompetenz bis hinunter auf die Bauführerebene. Bei den AGs aber auch bei den ANs, die dünnen sich auch zunehmend aus.

BUC: D. h., viele ANs fungieren nur noch als Generalübernehmer?

EXP: Ja, es ist also der Handel mit der Ware "Bau" bei einigen Firmen stark vertreten. Ich bin kein Freund davon. Natürlich gibt es das in vielen Fällen. Freilich kann ich auch große

Projekte, speziell internationale, managen und nicht selber bauen, das ist schon angebracht. Aber speziell im regionalen Bereich und im Infrastrukturbereich ist schon die eigene Expertise gefragt.

BUC: Das ist spannend, weil vertraglich gesehen streben wir ja danach, dass wir alles an einen Ansprechpartner weitergeben und der selbst geht von diesem System eigentlich weg.

EXP: Wobei das meiner Meinung nach zu unterscheiden ist. Dieses Bestreben, die Verantwortung, die juristische und Haftungs-Verantwortung in eine Hand zu geben, ist gut und sinnvoll und verständlich, weil es eine Schnittstellenreduktion zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer bringt, und somit gesamtheitlich Kosten reduziert werden können. Aber es verlagert ja nur die Komplexität der Schnittstellenorganisation vom Auftraggeber zu einem Auftragnehmer, nämlich zum Generalplaner oder auch dann später zum Generalunternehmer. Aus der Sicht der Schnittstellenorganisation ist ja – und da bin ich auch ganz dafür – die Politik oder die Strategie, in der Planungsphase einen Generalplaner zu haben und in der Ausführungsphase einen Generalunternehmer zu haben, oder sogar einen Generalübernehmer. Das mag für viele Projekte sinnvoll sein, aber nicht für alle. Für große, sehr komplexe Bauvorhaben finde ich das sehr gut. Natürlich kostet das etwas, weil logischerweise diese enorme Aufgabe der Schnittstellenorganisation muss der Generalplaner mit einem Zuschlag verrechnen. Es ist eine Illusion, zu glauben, ich verlege alles, mache selber nichts, nur um keine Personalkosten zu haben. Aber das lässt sich nicht durchführen, das pervertiert sich von selbst, das sieht man ja bei jedem besseren Großprojekt, das total misslingt. Und es misslingt hauptsächlich, weil die Übersicht verloren geht und zwar von Anfang an, also in der Planungsphase wie in der Ausführungsphase. Und dazu kommen auch noch so Unarten wie den Reiter mitten im Galopp-Rennen zu wechseln, das ist eigentlich eine tödliche Sache. Ich möchte gar nicht wissen, warum das gemacht wird. Da gibt es tausende, aber es ist einfach ein Unsinn. Das kann nicht gut gehen.

BUC: Das wird ja in der Politik alle 4 Jahre gemacht.

EXP: Da gebe ich Ihnen natürlich Recht. Natürlich muss die Politik sich erneuern, tut sie aber nicht. Sind immer dieselben Köpfe, die seit Jahrzehnten gleich sind, im Grunde könnte man sie auch gleich auf 20 Jahre bestellen.

BUC: Was halten Sie von GMP?

EXP: Ich finde, das sollte nicht überbewertet werden. Im Endeffekt handelt es sich dabei – dem Grundprinzip nach – um einen GU mit Optimierungsmöglichkeiten.

BUC: Was sagen Sie zu Value Engineering?

EXP: Dazu soll eine neue Richtlinie herauskommen. Es zeichnet sich schon ab, dass das eine sehr dünne Richtlinie wird, weil VE der Begriff alleine ist schwierig, weil bei unser keiner richtig Englisch kann. Es geht ja darum, dass der AN nach der Vergabe gute Ideen einbringt, die das Projekt nach vorne bringen und sogar die Kosten minimieren und sich der Investor/der Bauherr und der Ideenbringer, also meistens der Unternehmer, dann die Einsparungen teilen, um so die Motivation zu fördern. Nur im großen Stil lässt sich das kaum machen, weil sich das auch mit dem Vergabegesetz nicht verträgt. Da ist eine Alternative viel besser. Ich kann das bei relativ kleinen Dingen machen, aber wenn ich das in der Größenordnung von zig Millionen (z. B. dass ich statt einer Brücke einen Tunnel baue oder statt einer Stahlbetonbrücke eine Stahlbrücke)mache, kann ich es nicht mehr als VE bezeichnen, das ist ein Alternativvorschlag, den muss ich voll beauftragen. Damit wird ja das gesamte Leistungsverzeichnis umgestoßen. Das ist rein durchführungstechnisch nicht von Erfolg gekrönt. Die Bauherren im Ausschuss des VE (und wir haben alle vertreten: ASFINAG, ÖBB, die BIG) bremsen alle mit Recht, weil das nur in einem überschaubaren Bereich möglich ist und da muss man es nicht zu groß aufblasen.

BUC: Es gab gerade ein HB-Projekt in ÖSTERR., wo mit vorvertraglich definierten Variablen/Varianten gearbeitet wurde.

EXP: Jeder vernünftige Bauherr macht das, ohne zu wissen, dass das VE heißt.

BUC: Das waren fixe Pakete, wo es Optimierungspotenzial für den AN gegeben hat – nach Wahl AN.

EXP: Eben, da lasse ich den Unternehmer natürlich mitleben, wenn er mir gute Vorschläge bringt, wo ich mir etwas erspare. Wo ist das Problem?

BUC: Kurz noch ein paar Einzelfragen: Sehen Sie für CPF allgemeines Potenzial, z. B. wo sehen Sie es im Hochbau, im Tunnelbau, in der Infrastruktur?

EXP: Also ich sehe in Österreich kein Potenzial dafür, weil CPF aus seiner Struktur heraus hauptsächlich dort Sinn macht, wo der Bauherr kein Fachmann ist. Das funktioniert gut in den Ländern, wo der Investor schlüsselfertig einziehen will, aber nichts mit dem Bau zu tun haben will.

BUC: Wo er wirklich Investor ist und nicht Bauherr.

EXP: Richtig. Wo er weder mit dem Risiko – Grund, Boden, etc. – noch sonst mit dem Projekt etwas zu tun haben will. Im Tunnelbau sehe ich es durch das geologische Risiko überhaupt nicht. Obwohl gerade der Tunnelbau wäre zumindest als Gedankenexperiment nicht uninteressant, weil im Endeffekt läuft es ja dann oft darauf hinaus, dass man sagt, im Prinzip wäre ja z. B. das Risiko mit der Geologie mit einer Regieabrechnung gar nicht schlecht zu handeln, es ist ja nichts anderes. Weil mit einer gläsernen Buchhaltung, einer völlig transparenten Buchführung ist der Aufwand belegt und zum Aufwand kommt eben der Manipulationszuschlag und damit ist die Sache erledigt. Und keiner zahlt darauf, weil nach dem Vergabegesetz ist ja auch beim Claiming auf der Basis der Kalkulation der Neupreis zu entwickeln, d. h. auch wieder ein fiktiver Preis. Während bei einer Regieabrechnung, von mir aus bei CPF o. Ä., bin ich auf der Ist-Abrechnung und der große Sprung ist, dass ich in unserer Gepflogenheit immer auf der theoretischen Kalkulation aufbaue, aber nicht auf den Ist-Kosten. Das hat bei uns keine Tradition. Aber ich denke, dass das – es gibt kein Patentrezept - für einige große Projekte zumindest in Teilen, nicht schlecht wäre. Weil gerade das Bodenrisiko ja ein schwieriger Fall ist. Der Bauherr trägt das Bodenrisiko zumindest per Gesetz, er versucht aber, das versteckt zu verschieben, hinüber zum Unternehmer – nur die wissen das eben auch. Bei uns in Österreich sind die Tunnelbauherren erfahrene Bauherren und um nichts „blöder“ als die Firma. Da stehen sich zwei auf Augenhöhe gegenüber. Wenn sich zwei auf Augenhöhe versuchen auszutricksen, wird es meistens nichts. Daher schiebt es der Unternehmer wieder zurück, haut eine Menge Nachträge hinein und das ganze köchelt so vor sich hin.

BUC: Sehen Sie allgemein eine gemeinsame Risikotragung als Grundsatz für eine vernünftige Projektabwicklung?

EXP: Ja, im Prinzip sollte ja der Grundsatz gelten, das Risiko sollte jener übernehmen, der es am besten beherrschen, bewältigen und am besten damit umgehen kann.

BUC: Und soll er dafür Vergütung bekommen?

EXP: Ja, der sollte auch dann die Vergütung entsprechen erhalten. Also diese grundsätzliche Risiko-Ursache-Wirkung finde ich gar nicht schlecht, denn das geht in die Wurzeln zurück. Ich muss ja nicht immer von vornherein annehmen - was ja in Österreich leider das Problem ist -, da gibt es das monströse Bundesvergabegesetz, dass alle, die arbeiten - alle Bauherren, Planer und Unternehmer -, sozusagen von der Gesellschaft oder vom Gesetzgeber unter Generalverdacht gestellt werden. Das ist ein ganz negativer Aspekt von Grund auf. Da braucht es ein grundsätzliches Umdenken.

BUC: Ja, aber damit ist die ganze Branche behaftet.

EXP: Aber das ist ja absolut kontraproduktiv. Wer betrügt, gehört bestraft. Da braucht man gar nicht reden, aber klare, offene, transparente, gläserne Buchführung würde Vieles erleichtern, aber das benötigt einen Paradigmenwechsel im Verhalten.

BUC: Sehen Sie prinzipiell durch ein Partnering auch ein Optimierungspotenzial der Gesamtkosten aus der Sicht des Auftraggebers?

EXP: Ja, wenn es ehrlich und ernst genommen wird.

BUC: D. h. das ist eigentlich wieder abhängig von Einzelpersonen?

EXP: Ich würde sagen ja und auch von der Organisation und von der Kultur, die in der Organisation herrscht. Partnering im Sinne des Wortes bedeutet, dass Partner wie in einer Ehe fungieren - eine gute Ehe, da brauchen wir nicht zu diskutieren, da weiß man, wie das funktioniert, eine schlechte Ehe ist kein Partnering-Modell, da haben sich die Partner auseinandergeliebt, das ist ein Gegnermodell. Also ich will damit sagen, wenn ich ein wirkliches Partnering-Modell habe und die Leute dazu passen, ist es sicher kostendrückend.

BUC: Könnten Sie sich das vorstellen für die österreichische Baubranche?

EXP: Ja, natürlich. Aber man müsste dann weg vom Gegnering-Modell, weil das herrscht momentan vor. Man muss umdenken: so wie es in der ÖNORM B 2118 vorgeschlagen wird. Momentan gilt eher: In einer Baubesprechung werden Dinge hingestellt und sofort entschieden, ohne Diskussionsprozess - so spielt man nicht unter Partnern. Wenn man verheiratet ist, kann auch nicht der eine dem anderen am Abend irgendwas auf den Tisch hauen und der andere muss es schlucken. Das geht nicht. Also es geht, und es gibt in Österreich auch gute Beispiele dafür, aber nicht alle Bauherren, glaube ich, wollen das.

BUC: Weil wir vorher gesagt haben, dass wir die Schnittstellenproblematik vereinfachen möchten, d. h. sie würden bei allen Projekten, kann man das so pauschal sagen, keine Einzelvergabe bevorzugen, sondern oder zumindest ab einer gewissen Komplexität des Projektes zu einem GU oder sogar TU tendieren?

EXP: So würde ich es formulieren. Spezifischer noch: bei komplexen Projekten, wo also die Absehbarkeit der Dinge nicht ganz klar ist, würde ich das sagen. Wenn der Bauherr genau weiß was er will, und das, was er will in Auftrag gibt, und das, was er will ohne Änderungen durchzieht, dann brauche ich das alles nicht – dann kann ich mit unseren traditionellen Systemen weiter arbeiten. Dann funktioniert das alles, dann ist auch eine Pauschalvergabe in Ordnung.

BUC: Dann haben wir das amerikanische Prinzip.

EXP: Und dann ist auch ein Pauschalpreis, ein garantierter Maximalpreis, was auch immer okay, aber das Dilemma beginnt ja mit der in Österreich üblichen dynamischen Planungsbegleitung während des Baus, da lässt sich das alles nicht wirklich umsetzen.

BUC: Das würde z. B. auch schon weniger werden, wenn man es als Totalunternehmer ausschreibt. Dann habe ich eine gewisse Vorplanung und sage, so ab jetzt übergebe ich die komplette Verantwortung an den AN.

EXP: Nicht wirklich, wenn der Bauherr eben sein Projekt pausenlos ändert. Oft ist es aber auch einfach notwendig: z. B. bei Krankenhäusern, Flughäfen usw. wenn sich etwas

durch externe Parameter ändert. Weil sich z. B. durch die lange Planungszeit die Sicherheitsstandards so ändern, dass der Bauherr gezwungen ist, Änderungen, und zwar massive Änderungen, durchzuführen, die natürlich eine Menge Geld kosten. D. h. ich persönlich sehe das nicht so verallgemeinert, wenn ich ein Projekt seit 15 – 20 Jahren bearbeite, ist es meiner Meinung nach vollkommen egal, nach welchem Modell es vergeben wird, es kostet auf jeden Fall Unsummen mehr, weil wir das überhaupt nicht im Griff haben (können). Aber wenn ich ein Projekt plane und ich weiß, was ich will, vergebe es, ziehe es durch, dann sind diese Modelle optimal. Dann ist ein Generalunternehmer und vorher ein Generalplaner okay. Wenn ich das Projekt zwei Jahre plane, 3 Jahre baue, lehne ich mich als AG zurück, führe es ohne Verzögerung durch und so wie es steht, passt es. Das wäre die Idealvorstellung von BIM. Wird aber auch, glaube ich, spannend und vermutlich eher in der Theorie funktionieren als in der Praxis.

BUC: Das ist ja die Gefahr, die ich sehe, dass die Dynamik des „laufend Änderns“ gefördert wird. Wie stehen Sie allg. zum Thema BIM in Österreich in den kommenden Jahren?

EXP: Prinzipiell befürworte ich BIM natürlich. Aber ich befürchte, dass es wieder eine österreichische Lösung wird, so nach dem Motto "ein bisschen BIM genügt auch", das ist wie ein bisschen schwanger. Das funktioniert nicht und das BIM sehe ich in seiner vollen Wirkung vergleichbar. Mach ich es oder lass ich es, aber ich kann nicht ein wenig österreichisch „herumgurken“, das geht nicht. Das funktioniert nicht. Entspricht aber der österreichischen Seele.

BUC: Wir sind einfach ein kleines Land in der Mitte. Trotzdem kommt rundherum BIM.

EXP: Ich glaube, es ist weniger das, klein oder groß spielt nicht die Rolle, ich glaube, unsere Tradition ist ein wenig anders. Wir haben sehr kompetente öffentliche Bauherren. Das Problem ist z. B. in der privaten Bauwirtschaft, bei den privaten Auftraggebern (durchaus auch großen Bauherren) gar nicht so gegeben, weil der ist nicht an das Bundesvergaberecht gebunden. Der nimmt sich den Planer, der ihm zu Gesicht steht, egal, ob er jetzt mehr oder weniger kostet, und er nimmt sich den Unternehmer, der ihm ins Konzept passt, der ist frei in seiner Entscheidung. Was ja eigentlich der Hauptnachteil ist in der ganzen Bundesvergabesache. Der öffentliche Bauherr ist in einem Zwangskorsett,

was ich nicht verstehe. Eben, weil er unter Generalverdacht steht, alles falsch zu machen, was ja nicht der Realität entspricht. Aber ich meine, von großen privaten Bauten – das sind in der Regel Hoch- und keine Tiefbauer -, hört man nicht weiß Gott was. Auch da gibt es sicher Probleme, aber da hat eher der Unternehmer danebengegriffen.

BUC: Noch kurz zum Bonus-/Malus-System: Halten Sie das prinzipiell für sinnvoll?

EXP: Immer, weil Menschen nur mit Androhung von Strafe gewisse Dinge nicht tun. Und jeder Mensch will belohnt werden. Also wir sind alle Menschen und wenn ich mich für eine Aktivität belohnt sehe, freue ich mich und bemühe mich noch mehr. Und wenn ich im Hintergrund die Strafe sehe, dann werde ich versuchen, zu vermeiden, mit der in Kontakt zu kommen. Also Bonus-/Malus ist aus meiner Sicht für alles gut, nicht nur fürs Bauen, sondern generell. Wir sind alle Menschen.

BUC: Das wird aber auch momentan noch sehr wenig praktiziert. Malus haben wir mit den Pönalen, aber es gibt kaum Bonus-Systeme?

EXP: Ich finde es gut, weil es motivierend ist.

BUC: Gibt es da ein Problem im Bundesvergabegesetz, aus Ihrer Sicht?

EXP: Ich bin diesbezüglich kein Experte. Ich glaube aber nicht, weil grundsätzlich untersagt das Bundesvergabegesetz weit weniger als wir tun. Man versteckt sich als öffentlicher Bauherr gern dahinter (bewusst oder unabsichtlich). Das Bundesvergabegesetz schränkt eigentlich gar nichts ein, das erlaubt ja eh alles, es sagt nur, dass der Auftraggeber – und das ist auch richtig so –, in der Ausschreibung alles bekanntgeben muss, was er will. Das Bundesvergabegesetz verbietet eigentlich nichts. Es wird nur oft als Ausrede benutzt. Also wenn der Investor, der Bauherr, das ausschreibt und sagt, für dieses und jenes gibt es plus/minus, so ist das sein gutes Recht. Also ich sehe da keine Einschränkung.

BUC: Noch eine Frage: Sehen Sie die Gefahr, dass es Verluste an architektonischer Qualität im Hochbau gibt, wenn ich die Planung dem Auftraggeber überlasse?

EXP: Nein, eigentlich nicht. Weil ich muss ja dem Architekten als Investor ein grobes Gerippe, was ich eigentlich will, vorgeben, damit er weiß wohin. Auch eine Kostengrößenordnung in der Machbarkeit muss da sein. Wenn ich das jetzt dem Unternehmer ver gebe im Sinne einer Generalübernehmerschaft, dann beauftragt dieser ja auch die gleichen Planungsbüros, die der Bauherr beauftragt. Also es ändert sich ja nichts.

BUC: Es sind ja andere Mechanismen dahinter.

EXP: Ja, aber der Architekt wird eben nicht vom Bauherrn beauftragt, sondern vom Unternehmer. Trotz allem plant noch immer ein Planungsbüro und nicht plötzlich jemand, der überhaupt keine Ahnung davon hat.

BUC: Das ist klar. Ich glaube nur immer, dass andere Mechanismen Entscheidungen treffen.

EXP: Ja, ich persönlich vertrete ja sowieso die Meinung, dass die Bauherren, vor allem die öffentlichen, aber teilweise auch die privaten, unter einer gewissen Diktatur der Architektur stehen, die ich nicht verstehe. Für mich ist der Architekt ein genauso gleicher Erfüllungsgehilfe wie jeder andere auch. Und ich habe meiner Architektin, als wir unser Haus umgebaut haben, auch gesagt, was sollen diese sinnlosen Wünsche. So kommt das nicht in Frage und wir haben es dann abgespeckt und ich habe auch meine Vorstellung eingebracht. Also ich glaube, vielfach ein Problem in Österreich ist, dass die Architekten einen Auslauf haben, der ihnen nicht zusteht und dass die Bauherren beim Architekten verabsäumen, ihn zu führen. Das ist mein Ansatz. Ich muss als Investor auch den Architekten führen und mit ihm diskutieren, ob sein Entwurf an das herankommt, wie ich es mir vorstelle.

BUC: Braucht der Architekt in seiner Rolle als Künstler also eine wirtschaftliche Führung?

EXP: Natürlich braucht er Künstlerfreiheiten, natürlich muss ich dem Architekten seine Freiheiten lassen. Aber wenn ich sage, ich will keine Glasfassade, dann will ich keine. Als Beispiel hat Emir von Katar Scheich Tamim bin Hamad Al Thani vor einer Woche, als wir unten waren, die Glasfassaden verboten in Zukunft, weil Doha ein Versuchsfeld von Jungarchitekten aus der ganzen Welt geworden ist. Das schaut nicht nur Bescheiden aus, das ist auch aus der Situation heraus pervers, in einem Land, wo es im Sommer 50 °C hat

und wo es dauernd Sandstürme gibt und staubt. Dort ganze Glasfassaden zu haben, die einen wahnwitzigen Energieaufwand fressen und aus der Reinigung heraus nicht beherrschbar sind. Und weil das immer verstaubt und furchtbar aussieht, hat er das jetzt endlich nach etlichen Jahren verboten. Und jetzt stehen diese Kästen dort und wie lange? Die sind in 20 bis 30 Jahren weg, weil sie es sich nicht mehr leisten können oder wollen oder weil keine drinnen sein will. So sehe ich das. Ein Architekt hat eine extrem wichtige Aufgabe für die Hülle. Wenn man auf ein Bauwerk schaut, ist immer die Hülle der erste architektonische Eindruck. Keiner sieht die Bewehrung oder irgendetwas wie die Statik oder so, nur die Hülle. Also ist das ein extrem wichtiger Teil, aber ich muss als Investor auch die Hülle im Griff haben und nicht dann sagen, dass das Architektenhonorar aber teuer ist und ich trotzdem unzufrieden bin.

BUC: Und sehen Sie die Chance auf technische Fortschritte und Qualitätssteigerung, wenn ich die Planung zum Auftragnehmer verlagere?

EXP: Gute Frage. Also wenn man dem Unternehmer unterstellt, dass er mit Geld, mit Aufwand und Ertrag besser umgehen kann als der Bauherr, speziell der öffentliche Bauherr, dann würde ich das mit ja beantworten, weil der Unternehmer aus seinem Naturverständnis heraus grundsätzlich versucht und versuchen muss, den Aufwand zu minimieren. Nicht zu reduzieren, aber zu minimieren. D. h. er versucht, den Gedanken der Zweckmäßigkeit stärker zu verfolgen als vielleicht ein freier Architekt auf AG-Seite.

BUC: Vor allem, wenn das in Kombination mit einem Bonussystem stattfindet, richtig?

EXP: Ja, und da kommen jetzt neue Aspekte herein, die es bisher so nicht gab, nämlich die der Lebenszykluskosten. Da unterscheide ich immer zwei grundsätzliche Wege: Es gibt den Weg, dass den Investor das Gebäude überhaupt nicht interessiert, sondern seine Rendite entscheidend ist, dann verkauft er das Gebäude und der nächste, der es kauft, muss es nehmen wie es ist und betreibt es dann. Dort spielen diese Überlegungen keine Rolle. Die zweite Schiene ist, dass der Investor der Betreiber ist. Dort kommt die Schiene der Lebenszykluskosten massiv hinein, weil dort ist eine Raum-, Geometrie- und Gestaltungsentscheidung zum frühest möglichen Zeitpunkt sehr prägend für den späteren Betrieb. Das bedingt die Materialwahl, die Raumgrößen und viele andere Entscheidungen. Wir haben in einer Dissertation nachgewiesen, dass die Lebenszykluskosten in

den Wiener U-Bahn-Stationen für die Wiener Linien sehr wichtig sind. Die zwei größten Komponenten sind Reinigung und Energie. Das gilt eigentlich für jedes Bauwerk, was treibt denn die Kosten?

BUC: Ja, Sanierung und Instandhaltung müsste man noch dazu nehmen.

EXP: Ja, ok, Sanierung und Instandhaltung sind punktuell, abhängig vom Gebäude, aber nicht laufend. Aber tagtäglich fallen Kosten für Energie und Reinigung an. Das sind also die Hauptkostentreiber. Man geht viel zu wenig davon aus – Energie ja, das kommt jetzt immer stärker –, die Reinigung nimmt man noch nicht ernst genug. Die Reinigung ist aber meist ein noch größerer Treiber als die Energie, weil die ist von der Flächengröße und Bauweise – Stufen usw. –, abhängig.

BUC: Gibt es in dieser Dissertation einen Flächenschlüssel.

EXP: Nein, aber er hat nachgewiesen, dass die Fläche einer der größten Einflussgeber ist, gerade bei U-Bahn-Stationen müssen ja die freien Flächen sehr groß sein. Er hat auch nachgewiesen, dass in vielen Stationen die sog. techn. Flächen, die zum Teil gar nicht genutzt werden, trotzdem aber gereinigt werden müssen. Leerräume gibt es viele, weil - und das ist wieder ein Rückschluss zur Frage – sich diese Räumlichkeiten zum Teil aus der Basisarchitektur ergeben. Weil die Basisarchitektur die Geometrie vorgibt. Und jetzt kommt dann sozusagen die Planung mit den Menschenströmen und Aus- und Einsteigen und dann bleibt eine Menge an Resträumen über. Sehr viel brauche ich für die Technik, und dann bleibt aber trotzdem noch viel über, das man überhaupt nicht braucht. Das muss gebaut und erhalten werden, muss gereinigt werden, also das wird man nicht ganz abstellen können. Aber es ist ein Faktor in der Berücksichtigung, der noch zu wenig gesehen wird. Man kann nicht die Station Schönbrunn oder Stadtpark vergleichen mit Karlsplatz, das ist logisch. Man muss unterscheiden, aber Faktum ist, Fläche ist ein Indiz für Reinigung. Also bei den U-Bahn-Stationen kommen dann noch die Lifte und Rolltreppen dazu und das sind natürlich entscheidende Kostentreiber. Und deren Konstruktion, Anwendung und Größe ist auf lange Sicht gesehen, auf 50 Jahre, also auch ein wichtiger Aspekt.

BUC: Da ist eben oft, was Sie ja vorher gesagt haben, das Problem, bin ich Auftraggeber oder bin ich auch Nutzer.

EXP: Da muss man eben prinzipiell diese zwei Richtungen unterscheiden. Dem Investor, der es verkauft, dem ist das egal. Der will – und das wirkt sich auch noch stärker aus –, bis in die Architektur, weil der hat ja mit dem Bauen nichts zu tun, der will ein möglichst interessantes, schönes und auffälliges Gebäude, das super liegt und wo er einen guten Preis erzielen kann. 20€/m² kann man in Wien für ein exklusives Gebäude direkt neben einer U-Bahn-Station verlangen. Das alles spielt ein wenig mit. Wenn ich etwas baue in Wien-Liesing bin ich bei 11 oder 12 € pro m².

BUC: Das ist auch das gute Recht eines Investors.

EXP: Ja, der will seine Rendite haben und nach 5 Jahren damit nichts mehr zu tun haben. Aber das ist klar, da spielen Lebenszykluskosten keine Rolle.

BUC: Letzte Frage noch meinerseits: Glauben Sie, dass ein GMP in Österreich verstärkt zum Einsatz kommt bzw. auch das Partnering?

EXP: Ja, es könnte schon sein. Gerade, wenn man jetzt die BIM-Entwicklung heranzieht, kann ich mir das schon vorstellen.

BUC: Also glauben Sie, dass die BIM-Entwicklung auch ein Schritt in mehr Partnering ist?

EXP: Ja, schon, weil ja das BIM zwingt, alles, was wir gewöhnt sind in der dynamischen Planung des Baus ganz vorne festzulegen, dass es so wenig Änderungen wie möglich gibt, und ich muss also die Nutzer und alles schon ganz vorne in den Daten fixiert haben und das Gebäudemodell quasi virtuell bauen und auf Kollisionen prüfen. Die Programmatik des BIM ist fantastisch, also an den Algorithmen liegt es nicht, die Mathematik kann alles, es liegt nur an der Nutzung. Also da sehe ich große Möglichkeiten, und da machen auch Maximalpreis o. Ä. Sinn. Es macht alles keinen Sinn, wenn ich dauernd die Planung verändere.

BUC: Sehen Sie die BIM-Planung auf der AG-Seite oder doch wieder getrennt?

EXP: Also, die BIM-Planung wird der Bauherr nicht selber machen können, er muss es ausschreiben, er muss es beauftragen und er muss die Prozesse definieren, also die groben Prozesse. Dann braucht er natürlich einen vernünftigen Generalplaner, der das ganze Gebäudemodell erstellt. Das kann der Bauherr nicht, dazu hat er nicht die Kräfte.

Die großen Büros arbeiten sowieso nur mehr mit BIM, ob der Bauherr das will oder nicht; weil sie die Programme gekauft haben und weil sie gar nicht anders können.

BUC: Ja, weil sie sich dem Fortschritt nicht verwehren können.

EXP: Auch, aber vor allem, weil es einfach da ist. Ich habe ein System, da rennt die Planung einfach durch. Ob ich die ganze Visualisierung und die Datenübergabe weitergebe, ist eine andere Sache.

BUC: Ich habe jetzt gesehen, dass bereits mehrere öster. ANs stark darauf setzt, eine eigene BIM-Abteilung aufzubauen.

EXP: Ja, alle großen Firmen haben das, geht aber natürlich am Gewerbe vorbei, der KMU ist davon weitgehend nicht betroffen.

BUC: Bedeutet das das Aussterben von KMUs?

EXP: Nein, nicht aussterben, aber es wird ein Problem. Ich denke, dass es mit einer fortschreitenden Nutzung zur Selbstverständlichkeit wird und dann werden auch die Programme günstiger und man muss dann auch die Bildung umstellen, also das Lehrangebot. Ich sehe da große Veränderungen kommen, weil das klassische Ausbildungssystem, das wir haben, reicht für solche Zwecke nicht. Da fährt dann die junge Generation über die alte drüber, da sind die Urgesteine weg. Da braucht man junge, dynamische Leute, die nicht darüber diskutieren. Für mich kommt die 100%ige Digitalisierung auf allen Ebenen – da brauchen wir gar nicht reden. Alle Prozesse werden digitalisiert werden, BIM ist nur ein Prozess der Datengestaltung.

BUC: Eine Frage noch: Durch die ganzen garantierten Maximalpreise usw. haben wir immer einen großen Auftragnehmer, der seine Subunternehmen hat. Sehen Sie da eine Gefahr?

EXP: Sublergefahr – da gibt es zwei Richtungen. Die eine ist, dass ein Generalunternehmer zu wenig Eigenleistungen macht und eigentlich alles im Sub vergibt. Das wird durch das neue Bundesvergabegesetz eingeschränkt. Das halte ich für sinnvoll und gut. Und im Sinne einer Weiterentwicklung der eigenen Expertise bin ich sehr froh, dass im neuen Vergabegesetz die Firmen gezwungen werden, eigene Expertisen aufzubauen und zu

halten, wie z. B. Ingenieure, Statikbüros, Poliere, Bauführer usw. Nur mit der Ware „Baú handeln, wird, wenn die eigene Expertise weg ist, nichts bringen. Der Händler muss vom Produkt etwas verstehen, er muss sein Werk beherrschen. Die zweite Schiene ist die SUB-Ausbeutung. Das ist natürlich eine Sache, die mit dem Bundesvergabe-gesetz nichts zu tun hat. Das ist ein prinzipieller Zugang der Unternehmen. Ich habe es in meiner AN-Zeit immer so für mich gehalten, dass der Subunternehmer die volle Verantwortung übernimmt, d. h. er muss auch einen ordentlichen Gewinn machen und ich muss mich verlassen können, dass er gute Qualität liefert. Je mehr ich den ausnütze oder auspresse, habe ich vielleicht kurzfristig bei einem Projekt einen Erfolg, aber langfristig habe ich eher Misserfolge. Also hier ist natürlich die Obsorge des Unternehmers, dass auch sein Subunternehmer ein ihm gleichwertiger Unternehmer ist, zu bedenken. Also ein Subunternehmer sollte keinesfalls erpresst, ausgenutzt oder so werden. Das ist sicher nur von kurzem Bestand.

BUC: Sehen das nur Sie so, oder sehen Sie das als allgemeine Tendenz in der Branche?

EXP: Es gibt solche und solche. Die einen fahren beinhart über SUBUs drüber und ein paar Unternehmen gibt es immer, die die Arbeit brauchen und sich auf alles einlassen. Aber gute Firmen nehmen immer wieder dieselben SUBUs. Ich habe das auch so gehandhabt, denen ich vertraut habe, die haben auch einen um eine Spur besseren Preis als unbedingt notwendig bekommen. Je schlechter ich den SUBU behandle bzw. eben bezahle, desto mehr Aufsicht brauche ich, um ihn zu kontrollieren. Also das ist ein zweiseitiges Schwert und die Weitergabe von Leistungen ist eine unternehmerische Tätigkeit, die auf Augenhöhe durchzuführen ist – bis hinunter zum Installateur. Wenn ich mich verlassen will, dann muss ich ihn auch entsprechend bezahlen; wenn nicht, wird er sich rächen und irgendwo werde ich das spüren. Das ist mein persönlicher Zugang, da gibt es aber auch andere. Aber das halte ich für richtig. Und in diesem Falle, wenn man es so macht, ist die Frage mit "Nein" zu beantworten. Also es gibt keine Verschlechterung, sondern im Gegenteil, Qualität ist ein wichtiger Aspekt.

7.3 Experte 3

Vorstand AN

21 Jahre Berufserfahrung

BUC: Erste Frage bez. teamconcept. Was ist das Interesse eines AN-Unternehmens an alternativen Vertragsstrukturen? Warum wollen ANs die momentane Lage ändern?

EXP: Dazu muss ich ausholen: der Ansatz war immer, vor allem in Richtung der EHP (im Sinne von konstr. Leistungsbeschreibungen) aber auch bei Pauschalverträgen (im Sinne eines Festpreises), dass ich eine Ausschreibung bekommen habe, und das Ziel war in erster Linie, dass die beiden Vertragspartner nicht die Errichtung des Objektes in den Vordergrund ihrer Handlungen stellten, sondern das wesentliche Ziel war – und ist es auch tw. noch immer – den Vertrag in optimaler Weise auszunutzen. Dadurch ergibt sich automatisch der Konflikt, der unterschiedlichen Interpretationen des jeweiligen Vertrages und damit auch einen entsprechenden Konflikt in der Abwicklung des Projektes. Es sind sich dann Hundertschaften von Ingenieuren gegenüber gesessen und haben versucht auf der Vertragsseite das Optimum herauszuholen (für die jeweilige Seite). Der Bau war Nebensache.

BUC: das heißt, die Bauabwicklung selbst ist gleichgeblieben?

EXP: ganz so kann man das nicht sagen, man versucht nat. auch die Abwicklung zu optimieren, aber es ist im Besonderen um die Interpretation des Vertrages gegangen. Und unser Ansatz ist jetzt, das ganze umzudrehen. Nicht mehr den Vertrag in den Vordergrund zu stellen, sondern das Objekt. Und gemeinsam mit dem AG, den Planern und allen anderen Baubeteiligten die Errichtung des Objektes in den Vordergrund des Interesses zu stellen. Und nicht mehr einen Vertrag zwischen die Vertragspartner zu legen, wo es nur darum geht, das Optimum herauszuholen. Nein, man setzt sich hin, und optimiert im Sinne der Kundenwünsche das Objekt.

BUC: wann passiert diese Optimierung?

EXP: von der ersten Sekunde an. Der Kunde geht her, kauft sich ein Grundstück, entwickelt mit einem Architekten eine Projektidee, und sobald dies fixiert ist, geht er her und sagt: AN, ich will das mit dir bauen. Entweder direkt, oder er stellt selbst ein Anforderungsprofil und fordert die AN auf, sich dem zu stellen.

BUC: das ist ja jetzt ein Ansatz, der von AG-Seite ausgehen müsste – oder geht Ihr Unternehmen auch direkt auf AGs zu?

EXP: sowohl als auch. Wir gehen auch auf die AGs zu und zeigen ihnen die Möglichkeiten.

BUC: findet dies auf der AG-Seite Anklang?

EXP: Ja, sehr viel. Am Anfang sind die Ressentiments immer sehr groß – a la „ich kann mich nicht in die Fänge eines ANs begeben, der zieht mich über den Tisch, etc.“ – das darf natürlich auf keinen Fall passieren.

BUC: was ist der Vorteil für den AG?

EXP: Der Vorteil ist, dass es keine Reibungsverluste mehr auf der Baustelle gibt. Es wird in seinem Sinne optimiert. Wenn er z. B. einen Fußbodenbelag ausgeschrieben hat und dann aber einen anderen will, würde er normal eine entsprechende MKF bekommen – beim Teamconcept passiert das nicht. Er kann auch, wenn er von dem Objekt noch gar nicht wirklich weiß, wie es aussehen soll, mit uns in den Dialog hineingehen, und es wird gemeinsam mit den Planern versucht, das Objekt zu optimieren.

BUC: dieses Konzept zielt aber auf die klassische Investoren-AG-Schiene ab. AGs mit wenig Baubezug, mit wenig diesbezüglich Eigenkompetenz usw.?

EXP: nein, das ist nur eine Chance, aber wir zielen nicht nur darauf ab. Z. B. arbeiten wir mit einem gr. Shopping Center Betreiber nur auf Basis des Teamconcepts zusammen. Die haben viele Eigenkompetenzen im Haus, machen sogar die Ausführungsplanung selbst und wir bauen dann. In der TC Phase 1 werden alle Gewerke gemeinsam im Detail bearbeitet. Zum Zeitpunkt des Spatenstichs wissen wir dann zu 90%, wie viel das Objekt kostet. Am Ende der Phase 1, kann der AG immer noch sagen, er will aussteigen (weil es zu teuer ist, das Konzept nicht passt, etc.) – oder eben man beginnt zu bauen.

BUC: wird dann in der Regel auch selbst gebaut (im Sinne von Eigenleistung) oder ist das eine reine Projektsteuerungsdienstleistung.

EXP: das kommt natürlich auch viel auf das Land und sonstige Umstände an, aber in der Regel schon, ja.

BUC: was ist der Vorteil für Ihr Unternehmen dabei?

EXP: auch hier gilt: wir können gemeinsam die Mannschaften auf der Baustelle reduzieren, uns auf die wesentliche Arbeit – nämlich das Bauen – konzentrieren und ein wesentlicher Punkt: die Planung und Arbeitsvorbereitung zum Zeitpunkt des Baustarts liegt bereits vor. Und das ist der größte Vorteil. Wenn man es schafft, dem AG zu vermitteln, dass wir in der langen Vorbereitungsphase das Objekt optimieren und den eigenen Ressourcenansatz reduzieren können, weil es rascher, problemloser und mit weniger Fehlern und vor allem Mängel am Ende des Tages funktioniert.

BUC: wie groß ist die Angst seitens AG, dass er den Wettbewerb des Marktes nicht nutzen kann?

EXP: ...und damit eine Kostenreduktion auf Kosten des AN schafft, die ist bei wenigen, aber sehr engstirnigen, Auftraggebern groß.

BUC: versetzen Sie sich in die Lage eines AGs.

EXP: wenn sie gewohnt sind, gewerkeweise zu vergeben und selbst eine große Mannschaft haben, verstehe ich die Sorge, selbst evt. die Mannschaft abbauen zu müssen, weiters verstehe ich auch die Sorge, einen großen AN als Partner zu haben – der in der Regel auch eine starke Rechtsabteilung hat. Dabei ist es aber vor allem die Chance bei der Auswahl der Baustellenmannschaft mitzureden. Hier hat der AG im TC viel mehr Möglichkeiten als bei konventionellen Aufträgen.

BUC: das heißt aber auch, es gibt im Hintergrund ein Vergütungsmodell, wo der AG zu jedem Zeitpunkt sagen kann, dass er aussteigen will.

EXP: ganz genau. Die wesentliche Schwelle ist nat. das Ende der Phase 1, aber er kann das zu jedem Zeitpunkt sagen und zahlt dafür, abhängig vom Zeitpunkt des Ausstieges, einelächerlich geringe Vergütung.

BUC: wird dabei der tats. Aufwand vergütet?

EXP: nein, wir gehen da sehr stark ins Risiko. Da wird nur ein geringer Teil vergütet.

BUC: wie bei jedem anderen Angebot/PPP/etc.?

EXP: ja schon etwas mehr, weil es länger dauert. Es kommt auch stark darauf an, wer abbricht – es hat ja keiner Interesse daran, auszusteigen.

BUC: das heißt auch Sie könnten jederzeit aussteigen?

EXP: ja.

BUC: wird dieser Trumpf gespielt?

EXP: nein. Noch nie.

BUC: warum nicht?

EXP: weil das ein wesentlicher Faktor dieses Konzepts ist. Es geht darum, als Team zu arbeiten, gerade im angloamerikanischen Raum aber auch in Australien gibt es diesbezüglich Teambuilding-Maßnahmen, da werden die Teams 3 Tage lang in einen Raum eingesperrt usw.

BUC: wie wichtig ist diese personelle Besetzung?

EXP: ganz wichtig. Wenn nicht sogar am Wichtigsten.

BUC: wenn dabei jemand abspringt/kündigt/etc. – nach welchen Kriterien wird nachbesetzt? Persönlichkeitsprofil? AG-Entscheidung?

EXP: ja das ist ein sehr sensibles Thema. Der AG hat ein großes Mitspracherecht dabei. Aber eines ist klar: es ist nicht jeder geeignet, für Teamconcept. Ich kenne viele Projektleiter, die ich nie auf ein Teamconcept setzen würde.

BUC: aber Sie würden bei jedem Projekt ein Teamconcept ansetzen?

EXP: nein, nicht jedes Projekt eignet sich für TC. Ordentlich durchgeplante, kleinere Projekte zB..

BUC: sprechen wir über öff. AGs (in Österreich). Einige haben viele Kernkompetenzen im Haus, eigene Planungsbüros usw. – würden Sie auch diesen zu einem Teamconcept raten?

EXP: wie gesagt, da gibt es einige, die wissen bis zu den Polieren vor Ort genau, was sie tun und haben auch eine kontinuierliche Personaldecke. Das ist was anderes. Große öff. AGs (international, vor allem Skandinavien, GB, etc.) tendieren momentan dazu, dass der Preis zweitrangig betrachtet wird und die Teams komplett in den Vordergrund rücken. Diese AG's schalten eine Präqualifikation vor, evaluieren die Herstellkosten, und verlangen vom AN nur die Bekanntgabe eines Gesamtzuschlages auf die künftigen Ist-Kosten. Der darf weder zu hoch noch zu niedrig sein. Und dann muss man als AN dem AG die Teams präsentieren, die werden intensiv evaluiert. Wenn man als AN glaubhaft machen kann, dass die Prozesse im Unternehmen so funktionieren, wie man das präsentiert, dann bekommt man einen Auftrag.

BUC: bis zu welcher Ebene stellt man da Personal vor?

EXP: Projektleiter, Bauleiter, Kaufleute – die Kernmannschaft des Projektes.

BUC: ein großes Thema ist ja – bei all diesen Varianten – wer die Planung macht. Wer sollte die Planung Ihrer Meinung nach machen?

EXP: dazu gibt es kein Kardinalsrezept. In Deutschland machen wir die Planung sehr oft selbst. Wir haben selbst sehr gr. Planungskompetenzen im Haus, aber nicht genügend Ressourcen um alle Projekte selbst zu bedienen und abzuwickeln. Da müssen wir auf PL-Büros übergehen, mit denen wir nat. schon lange zusammenarbeiten. Ich denke aber ganz allgemein, dass es ein gr. Vorteil ist, wenn die Planung im Verantwortungsgebiet des ANs ist. Bei einem Teamconcept jedoch ist es egal, weil der Planer dann sowieso Mitglied des Teams ist.

BUC: wie ist das dann mit der Haftung in diesem Fall?

EXP: das ist dann eine detaillierte vertragliche Frage. Wenn das ein Erfüllungsgehilfe des ANs ist, dann nat. wieder beim AN.

BUC: also genau so, wie in jedem anderen Konstrukt. Wer den Zuschlag für die Planung generiert, hat nat. auch die Haftung.

EXP: genau so ist es, aber es wird eben gemeinsam daran gearbeitet.

BUC: das heißt, da gibt es auch keine Präferenzen von Ihnen?

EXP: naja ich tendiere dazu, die Planung bei uns im Haus zu haben. Da geht es hauptsächlich um Schnittstellen.

BUC: sprechen wir diesbezüglich von BIM.

EXP: ja, genau, dazu brauchen wir das Modeling und müssen Herr des Modelings sein, damit wir die Lieferanten, SUB-Unternehmer soweit bringen können, auf unser Modell zuzugreifen und wirklich alle an einem Modell zu arbeiten.

BUC: wie könnte eine diesbezüglich Vertragsstruktur aussehen?

EXP: BIM kann ich mit allen Vertragsstrukturen durchführen. Da geht es hauptsächlich um die Vorlaufzeit. Dies ist allg. der alles entscheidende Punkt: wir brauchen mehr Vorlaufzeit. Wenn wir die von den AGs nicht bekommen, verliert BIM einen Großteil seines Wertes. Das ist die Kombination aus BIM und Teamconcept – die TC Phase 1, wo ich jede Schnittstelle durchdenke und das über ein 3D-Modell laufen lasse und dann die Kalkulation daraus ableite – das ist das Non Plus Ultra. Da kann man sehr viel Geld einsparen, das momentan verschwendet wird.

BUC: das gilt ja allg. für die Planungsschnittstellen, die sind ja sehr oft ein teures Problem. Wie geht ihr in Bezug auf BIM mit der Schnittstelle Haustechnik um? Das ist ja noch immer ein großes Problem.

EXP: Da haben wir – ganz ehrlich – den Stein des Weisen noch nicht gefunden. Es gibt verschieden Ansätze, momentan der vernünftigste erscheint mit, nicht wie bei allen anderen Gewerken, mit von uns vordefinierten Modulen hineinzugehen sondern direkt mit

der Haustechnikindustrie zusammenzuarbeiten und deren Produkte bereits in unser BIM übernehmen. Wir übernehmen deren Stämme in unsere Modelle.

BUC: das dann aber laufend? Weil der Fortschritt der Haustechnik ja mit dem Rest nicht vergleichbar ist.

EXP: komplett richtig, dies muss laufend passieren. Damit brauchen wir nichts mehr zu aktualisieren, weil wenn der Lieferant das macht, sollte es sich bei uns automatisch aktualisieren, indem wir direkt auf deren Stämme zugreifen.

BUC: dadurch legt man sich aber auf einen Lieferanten fest?

EXP: ja, das müsste man dann. Das ist genau das Problem, das wir noch nicht gelöst haben. Aber wir sind dabei. Dies gilt übrigens auch international.

BUC: wo sehen Sie am meisten Potenzial in den nächsten Jahren?

EXP: in unseren Kernmärkten.

BUC: Und in Bezug auf die alternativen Abwicklungsmodelle? Welche Tendenzen sehen Sie da? Z. B. PPP?

EXP: in Deutschland z. B. hat Verkehrsminister Dobrindt eine Fülle von PPP-Modellen angesagt und ist dabei dies umzusetzen. Das sind zig Milliarden in den nächsten Jahren. Auch in Osteuropa ist da eine starke Tendenz. In Österreich maximal im Hochbau, aber das hat kein Volumen.

BUC: Wie sehen Sie das mit der Finanzierung des PPPs? Mit welchen Kosten fremdfinanziert sich Ihr Unternehmen?

EXP: das kommt auf die Struktur des Vertrages an. Aber wir sind nicht viel überm Euri-bor. Das hängt nat. davon ab, welchen Komfort ich den Banken biete.

BUC: das heißt aber, Sie sind der Meinung, dass Sie sich gleich teuer oder zmd. nicht wesentlich teurer fremdfinanzieren können wie ein Staat selbst?

EXP: gleich nicht, aber nicht wesentlich teuer. Vor allem geht es da um die Finanzierungsstruktur. Das ist ein hochkomplexes System. Wir holen uns da immer Partner ins

Boot, die froh sind, wenn sie wo investieren können. Die Finanzierung ist momentan kein Thema, sogar Banken sind froh, wenn sie Geld gesichert hergeben können.

BUC: das hängt nat. vom Firmen-Rating ab.

EXP: das ist richtig, unser Rating ist ein großer Vorteil, aber es hängt auch viel mit der Projektstruktur zusammen. Und dann ist es natürlich so, dass wenn die Projekte von uns von A bis Z durchgeführt werden, die Projekte optimal abwickeln können. Wobei ich schon dazusagen muss, dass wir in den letzten Jahren bei den PPP-Projekten sehr viele Fehler gemacht haben. Es sind nicht alle gut gelaufen, da haben wir viel übersehen – immer projektspezifische Fehler. Z. B. haben wir das Verkehrsaufkommen während der Umbauphase stark unterschätzt und dadurch extreme Problem bei der Abwicklung gehabt, bei einem anderen Projekt haben wir die Massen falsch berechnet in der Vorphase aus verschiedensten Umstände. Und was man nicht kalkuliert hat in einem PPP, das bekommt man nicht. Es gibt keine Nachträge.

BUC: dieses hohe Risiko ist aber nat. auch ein Vorteil beim PPP. Ihr habt die Optimierung in der eigenen Hand. Jedes Risiko kann ja auch eine Chance sehen, die man dann in der Rendite wieder merkt. Wenn man den Part der Finanzierung raus nimmt aus dem PPP, dann habe ich dieselbe Struktur und Vorteile wie bei jedem anderen Modell, welches ich mit einem Bonus-/Malus-System hinterlege. Ich kann ja die Optimierung auch anders vergüten, dazu brauche ich kein PPP.

EXP: ja, das ist richtig. Wenn ein öff. AG soweit ist, und sagt, er macht eine Teamconcept-Abwicklung im Infrastrukturbereich, dann haben Sie Recht, dann hat das genau dasselbe Ergebnis.

BUC: gibt es beim Teamconcept eine Variante eines Bonus-/Malus-Systems bzw. Value Engineering?

EXP: ja, ich kann bei einem TC alle Vertragsarten zu Grunde legen. Entscheidend ist wiederum die Vorphase. Nach Phase 1 hab ich auch viel mehr wissen, und kann das beste Vertragssystem zu Grunde legen.

BUC: hat ein Bonus-/Malus-System Vorteile für den AG?

EXP: ja, es geht ja darum, dass ein AG Kostensicherheit und vor allem auch Terminalsicherheit braucht. Das ist essentiell. Und wenn ich mir die Zeit nehme, ein Projekt ein halbes Jahr oder ein Jahr durchzudenken und zu -planen, dann gibt es auch fast keine Überraschungen mehr.

BUC: was ja durch BIM sowieso zwangsweise kommen wird. Das wird nat. noch einige Jahre dauern.

EXP: ich glaube nicht, dass wir von einigen Jahren sprechen, wir sind mittendrin. Ich bin davon überzeugt, dass das sehr schnell geht und auch gehen muss. Wir arbeiten bereits viel damit, aber es muss noch viel mehr werden.

BUC: warum ist dann das Ausmaß der Vorteile, die ich durch mehr Vorlaufzeit und daraus folgend einer viel höheren Kosten- und Terminalsicherheit bekomme, bei den AGs noch nicht angekommen?

EXP: weil AGs andere Zwänge haben: „AGs haben sich zumeist schon lange mit dem Projekt beschäftigt, vertrauen dem Architekten und haben noch dazu Juristen, die ihnen Verträge gestalten, die den AG vor dem AN schützen – denn in den Augen der AGs ist leider noch immer der AN der „Schlechte“: „Sobald der auf der Bst. ist, laufen die Kosten, die Kosten des Planers dazu sind marginal. Der Rechtsanwalt kostet zwar auch, aber auch das ist erträglich. Nur der wasserverdichtete Vertrag gegenüber dem AN ist essentiell“ - das ist die Gedankenwelt des durchschnittlichen AGs. Vor kurzem kam ein Vertrag ins Haus am 18.12. – Baubeginn am 07.01.. So einen Vertrag darf ich normal gar nicht unterschreiben, da ist der Konflikt bereits vorprogrammiert, weil sich der AG erwartet, am 07.01. Aktivitäten zu sehen. Da geht es nur noch darum, zu überprüfen, ob ich als AN vertragsgemäß arbeite – ob und inwiefern das Sinn macht, spielt nur eine sekundäre Rolle. Darauf wurde die Energie gelegt – und das war ein Fehler.

BUC: nachdem Sie immer im Perfekt sprechen, schließe ich daraus, dass Sie dazu tendieren, dass der Paradigmenwechsel bereits eingetreten ist?

EXP: Ich habe 1999 ein Buch über MKFs im Bauvertrag geschrieben. Auch wenn ich dazu eine Neuauflage herausbringen werde, entferne ich mich immer mehr von dieser Gedankenwelt. Es ist zwar noch immer notwendig, und es gibt immer Konflikte, die man

ausstreiten muss, aber das ist nicht die Zukunft des Bauens. Wir haben heute die technischen Möglichkeiten, uns am grünen Tisch bzw. am Computer wirklich Gedanken über den Baufortschritt und die Bauabwicklung zu machen und das vorab zu entwickeln – und das ist die Zukunft des Bauens.

BUC: zusammenfassend ist die Zukunft des Bauens, das komplette Objekt (bis zur letzten Fliese) digital einmal zu bauen, und dann erst den ersten Spatenstich zu setzen. Und die Abwicklung in einem Partneringmodell durchzuführen.

EXP: genau so ist es. Aus heutiger Sicht ist das Partneringmodell dafür sicher die beste Möglichkeit – es geht definitiv immer in ein partnerschaftliches Modell hinein.

BUC: es war ja lange die Tendenz des 4-Augen-Prinzips allgegenwärtig. Geht dies verloren?

EXP: überhaupt nicht, weil ja alle Entscheidungen gemeinsam abgesehen werden müssen. Die letzte Entscheidung hat sowieso der, der bezahlt, das ist klar, aber der wird aktiv in die Entscheidungen miteingebunden.

BUC: wie gehe ich mit Änderungen um, wenn ich das Modell fix fertig geplant habe und bereits baue?

EXP: ganz einfach, man führt diese Änderung durch und diese Änderung kann null Kostenauswirkung haben, oder eben auch klar nachvollziehbare. Das ist ja der riesen Vorteil – ich arbeite komplett transparent. Auf der einen Seite habe ich das BIM – was alle Schritte transparent und nachvollziehbar macht – und auf der anderen Seite das Partnering, in dem ich die Probleme offen diskutieren kann und gemeinsam die Kosten nachvollziehen kann.

BUC: dann reden wir aber von einer open book Variante?

EXP: natürlich.

BUC: ist das Teil des Partnering?

EXP: ja, genau so ist es.

BUC: dann kann ich aber gleich eine CPF-Variante anstreben.

EXP: ja, kann ich, muss ich aber nicht. Open book muss nicht zwangsweise CPF hervorrufen. Aber eines ist klar – die Transparenz, die wird zu einem großen Teil gegeben sein.

BUC: die kommt ja zwangsweise.

EXP: genau so ist es. Das müssen sich sowohl AG gefallen lassen, dass es bei Änderungen nicht mehr ein „das machst du schon mit“ gibt. Die Transparenz macht aber bei der Auftragsabwicklung nicht halt, sie wird zukünftig auch die Arbeitnehmer betreffen, denn die geleistete Arbeit wird knachvollziehbar sein. Das ist ganz klar, dass es ein ID-System geben wird samt Registrierungen usw.

BUC: und dass der persönliche Fortschritt nachvollziehbar sein wird.

EXP: ja, auch das.

BUC: welche Rolle haben Juristen im Teamconcept?

EXP: am Beginn eine ähnliche wie bisher. Es ist ja noch immer eine umfassende Vertragsstruktur, die dem Ganzen zu Grunde liegt.

BUC: dh. die Claimmanager werden zwangsläufig reduziert?

EXP: ja. Bei einem System wie vorher angesprochen eindeutig. Ihre Aufgabe wird sich ändern.

BUC: auf welchem Vertragssystem baut das Teamconcept auf? FIDIC?

EXP: in Skandinavien und GB ja, in Deutschland bei privaten sind das frei formulierte Verträge, aufbauend auf dem BGB.

BUC: ein Gegenargument bei uns ist ja immer das Bundesvergabegesetz. Jetzt haben Sie das Teamconcept bei öff. AG bereits in Schweden, Australien und GB angewendet. Wie funktioniert das dort?

EXP: Die EU-Grundlage ist ja in der EU überall gleich. Die Restriktionen geben wir uns in Ö und D selbst. Da müsste man sich öffnen.

BUC: Haben Sie sonstige Inputs, die Sie mir für diese Arbeit geben wollen?

EXP: Ich bin froh, dass Sie es behandeln. Es ist ein sehr wichtiges Thema, weil Sie den Zeitgeist getroffen haben. Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, darüber zu diskutieren. Wir haben bei der österr. Bautechnikvereinigung ein Merkblatt veröffentlicht für die kooperative Projektabwicklung, auch in D gibt es Initiativen zur Kooperation zw. AG und AN im öff. Bereich. Es kommt von Norden herunter und es ist nur eine Frage der Zeit – da können, sollen und dürfen wir uns nicht dagegen wehren.

Partnering und BIM heißt die Zukunft.

7.4 Experte 4

34 Jahre Berufserfahrung, früher AN, jetzt Prüfinstanz

BUC: was sagen Sie, als Vertreter einer Prüfinstanz, zur Abwicklung mittels alternativer Formen? Verbietet Ihre Instanz das?

EXP: Grundsätzlich hat der RH nur das Gesetz, dessen Einhaltung er zu prüfen hat. Wenn man ins Gesetz alternative Formen hineinschreibt, kann man dies als Form heranziehen, ansonsten eben nicht.

BUC: das ist richtig, nur ist ja jetzt lt. BVergG nicht verboten, Projekte alternativ abzuwickeln.

EXP: wenn dies so ist, dann richtig.

BUC: Welches Modell kenne Sie aus der Praxis bzw. aus der Prüfung?

EXP: Bisher nur EHP. Das war lange so üblich. Dass dabei natürlich geschummelt wurde, ist klar.

BUC: Rein aus der Sicht des RH folgendes Beispiel: ich habe eine Standardausschreibung, EHP und GU. Alles Mögliche geht schief, Baugrundrisiko usw. Nach einer Welle von Claims, einige ich mich mit dem AG auf eine CPF Abrechnung ab dem Zeitpunkt X. Wie würde der RH auf so eine Handlung reagieren?

EXP: Wenn ich als RH dahin komme, sage ich: Vertrag ist Vertrag - was macht ihr da? Wenn da auf ein CPF umgestiegen wird, muss der AG das so begründen, dass für ihn der Vorteil klar herauskommt - und dies vor dem Wechsel in ein anderes Modell. Dies muss der AG klar dokumentieren. Also eine Gegenüberstellung der Varianten: Kostenexplosion durch EHP und MKFs, Gerichtskosten etc. im Vergleich zur CPF Variante. Da muss sich der AG klar sein über das Mengengerüst, etc. - dazu brauche ich viel Erfahrung und diesen Vergleich muss er am Tisch liegen haben, bevor irgendetwas entschieden wird. Wenn das nur aus dem Bauch heraus entschieden wird, wird es seitens RH zu Konsequenzen kommen. Wenn diese Gegenüberstellung nachvollziehbar und realistisch ist,

und für ein CPF spricht, wird es auch seitens RH keine Konsequenzen geben. Wenn der AG sagt, das ist wirtschaftlicher, sparsamer und so kann ich ein Projekt noch retten, dann wird der RH sicher nicht zerlegen. Das ist aber eine persönliche Meinung.

BUC: naja, es wird ja trotz allem eine objektive Entscheidungsgrundlage dazu seitens RH geben?

EXP: Natürlich. Nur wichtig ist eben, dass dieser Kostenvergleich vor der Entscheidung vorgelegt wird. Man erstellt nichts für den RH - vor der Entscheidung muss dies gemacht werden, und dies nachweislich. Dann wird seitens RH noch der Kostenvergleich geprüft, aber die prinzipielle Herangehensweise kann dann akzeptiert werden. Aber es kann sein, dass man die Gegenüberstellung zerpfücken muss.

BUC: man nehme an, diese Gegenüberstellung wird nachträglich gemacht und der RH merkt das. Was passiert? Es gibt einen Bericht, der ist öff. einsehbar - und dann?

EXP: naja, es ist eben öff. einsehbar. Der RH empfiehlt, dass solche Entscheidungsgrundlagen - verständlicherweise - vor dem Treffen der Entscheidung gemacht werden.

BUC: dh aber, es passiert nichts, solange keine betrügerische Absicht oder Ähnliches nachgewiesen werden kann.

EXP: richtig, es passiert nichts. Wir empfehlen nur, was zu machen ist. Ob sich jemand daran hält, oder nicht, ist nicht Sache des RHs.

BUC: ab wann hat es wirklich juristische Folgen?

EXP: Bsp.: Karawankentunnel - Steinkeil. Da wurde nachgegraben, wo der Steinkeil ist, der abgerechnet wurde. Nicht einmal die Hälfte des Ausmaßes war im Volumen enthalten. Die Baufirma hat, so weit mir bekannt, blitzartig die SR zurückgezogen, wäre dies nicht gemacht worden, hätte der Staatsanwalt eingreifen müssen. Bei dem Fall hat aber wirklich die Vertretung des AGs mit den Vertretern des ANs zusammengespield - daraus sind Verurteilungen herausgegangen.

BUC: wenn wir aber bei der Vergabe bleiben. Z. B. bei den Direktvergaben - mir ist kein Fall bekannt, wo es tatsächlich Verurteilungen gegeben hat.

EXP: mir auch nicht. Weil keiner der Mitbewerber weiß, dass die passiert, deshalb kann keiner der Mitbewerber sagen "ich bin übergangen worden".

BUC: das könnte ja auch im Nachhinein Konsequenzen haben? Wenn dies z. B. seitens RH aufgedeckt wird?

EXP: ja, hat es aber nicht.

BUC: dann könnten AGs ja wesentlich "mutiger" sein, was alternative Vergaben angeht?

EXP: naja, der RH prüft ob die Staatsverwaltung wirtschaftlich ist. Wir prüfen und geben eine Stellungnahme ab, wie es besser zu geschehen hat. Die überprüfte Organisationseinheit wird das - wenn sie klug ist - aufnehmen, weil es allenfalls zweckmäßiger, wirtschaftlicher und sparsamer ist. Wenn sie es nicht tun, müsste der Übergeordnete sich überlegen, ob er nicht Personen austauschen müsste.

BUC: zurück zum Thema. Viele AGs argumentieren immer gegen alternative Abwicklungs- und Vergabemodelle, weil sie Angst vorm RH haben. Unserem Gespräch nach, würde es ja reichen, eine numerische Argumentation vorzulegen, die beweist, dass das gewählte Modell wirtschaftlicher ist.

EXP: richtig. Ich muss es nur argumentieren können. Warum z. B. mache ich als Stadt Wien bei Schulen PPP-Modelle? Oder eben es geht sich nicht aus und muss mir einen Kredit aufnehmen - den bekäme die Stadt Wien momentan um 1,5%. Das wäre theoretisch viel billiger als wenn ich über Jahre einen Privaten mit drin habe.

BUC: wie sehen Sie dies bei PPP-Projekten momentan?

EXP: ich sehe das sehr kritisch. Für mich persönlich ist PPP sehr kritisch, weil natürlich der Private/Unternehmer den Drang hat, seinen Gewinn zu maximieren.

BUC: könnte man sagen, PPPs sind eine Budgetbeschönigung?

EXP: ja, genau so sehe ich das persönlich. Dies wurde aber bereits vor 5 Jahre bei einem Symposium auf der TU total zerlegt.

In NÖ hat der NÖ-LRH eine Ortsumfahrung geprüft und komplett zerpfückt, weil alle Berechnungsmodelle nicht stimmten. Ich persönlich bin nicht begeistert, weil es der öff. Hand keine Vorteile bietet. Wenn die öff. Hand sagt, bau mir eine 10-klassige Volksschule auf die grüne Wiese - Totalunternehmer und hier fang an. Dann überlege ich mir als Stadt Wien, wie finanziere ich das. Dann habe ich nur noch das Risiko der Finanzierung, für den Rest gibt es Richtlinien (wie sieht ein Turnsaal aus, etc.) - dieses Regelwerk ist einzuhalten, der Rest spielt keine Rolle.

BUC: bei allen Modellen müsste ich ja eigentlich vom SR-Preis und nicht vom Angebotspreis ausgehen. Da kann ich ein Partnering Modell durchaus argumentieren, weil ich mir quasi den Großteil des Claimings sparen würde usw.

EXP: Ja richtig, der AG muss es nur argumentieren kann. Solang er dies nicht kann, wird der RH Kritik üben.

BUC: wie ist das bei öff. AG mit Planerausschreibungen und deren Kosten? Bis zu welcher Höhe kann ich argumentieren, dass etwas ein Prestige-Projekt ist?

EXP: Wenn ein Architekturwettbewerb da ist, gibt es eine Jury, und die wählt den Sieger, der soll das machen. Sozusagen egal, was das kostet. Dafür gibt es ja eine Jury.

BUC: und da kann ich auch eine Hadid argumentieren?

EXP: ja, wenn ich sage, ich will das dort, wir brauchen es, dann ist das so. Bsp. eine österr. Stadt braucht eine bestimmte Architektur für ein psychiatrisches Krankenhaus. Da kann ich nur hoffen, dass ich zur Abwicklung ein "vernünftiges" Ingenieurbüro habe, damit das Projekt läuft. Auch wenn es dadurch oftmals Probleme gibt. Wenn ich einen Architekturwettbewerb habe, und eine Hadid bietet an, und alle sind davon überzeugt, dass dies die moderne und richtige Architektur für den Ort ist, dann brauche ich nur ein Ingenieurbüro, die die "Phantasterei" einfängt. Zu einem „Künstlerarchitekt“ braucht man einfach jemanden, der die technische Umsetzung sichert.

BUC: wir gehen ja auf Grund des Bundesvergabegesetzes immer von Neuausschreibungen aus. Warum soll ich ein System, das sich bewährt hat, jedes Mal ändern? Ich spreche

dabei von Rahmenverträgen. Es gibt genug Projekte aus der Praxis, wo die Strukturen funktioniert haben, warum verhindert das Gesetz ein Fortlaufen?

EXP: weil wir den Markt lebendig halten wollen. Es kann ja auch einen anderen geben, der beim nächsten Projekt besser ist.

BUC: es kann aber auch jemand geben, der schlechter ist.

EXP: das ist richtig. Ich muss halt - wenn ich das ausschreibe - die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit mit Kriterien beurteilen und dementsprechend bewerten - das kann ich ja nach dem Gesetz.

BUC: und was ist, wenn diese Beurteilung so ist, dass dabei nur einer übrig bleibt

EXP: wenn nur einer raus kommt, kann es sein, dass die Ausgeschiedenen einen Ansatzpunkt finden, zu argumentieren, dass es sich um unlauteren Wettbewerb handelt und können dies einsprechen. Dann muss es nachgeprüft werden und dies führt zu einer enormen Zeitverzögerung. Und jeder erfahrene AG weiß, dass er beim Ausschreiben alle Fristen aus dem BVergG mit dem Maximum einrechnen muss. Diese Fristen müssen seitens AG unbedingt eingerechnet werden, auch die des sich übergangenen fühlenden Bieters und die Folgen daraus (Prüfung durch ein Gericht etc.)

BUC: trotzdem, vl aus persönlicher Sicht. Ich habe mit Firma A ein Haus zur vollen Zufriedenheit gebaut, dann baue ich doch mein 2. Haus auch wieder mit Fa. A.

EXP: ja richtig, würde ich auch so machen, aber ein Privater muss sich auch nicht ans BVergG halten.

BUC: d. h. Sie sehen wirklich keinen Vorteil von Rahmenverträgen?

EXP: doch, einzelwirtschaftlich gesehen kann dies Vorteile haben, aber man muss sich überlegen, was gesamtwirtschaftlich passiert. Begebe ich mich irgendwann in die Hand eines Monopolisten? Bei ständigen Lieferungen macht das Sinn (Bsp.: Lieferrahmenverträge für die Dienstwagen für den Bundesdienst).

Natürlich geht das mit Rahmenverträgen, nur ist die Frage ob ich solche Serienbaustellen habe, dass sich das rechtfertigt. Ich kann nicht alle Bauten einer Gemeinde mittels Rahmenvertrag machen, weil sich die Aufgaben so unterscheiden.

BUC: Aber wenn ich das mal im großen Ganzen sehe, und das ganze Bauthema auf die Kernessenz des Erfolges eines Projektes runterbreche, hängt dies doch immer an Einzelpersonen, an Teamkonstellationen die möglichst konstruktiv zusammenarbeiten müssen. Jetzt hatte ich eine Baustelle mit einer funktionierenden Organisation, und das trenne ich nur zu Gunsten des freien Marktes?

EXP: ja, aber wenn man das nicht macht, schwingt immer die Vermutung mit, die machen sich das aus.

BUC: Dieses Stichwort "die machen sich das aus" ist ja auch immer ein Gegenargument für das Bestbieterprinzip.

EXP: ja, das Bestbieterprinzip war zwar schon immer da am Papier, man hat es nur nicht gelebt. Jetzt muss es ab 2016 gelebt werden.

BUC: wie sieht der RH das Bestbieterprinzip? Wie bewertet man objektiv subjektive Kriterien? Wird das vom RH geprüft?

EXP: das muss natürlich geprüft werden.

BUC: wir sprechen von weichen Kriterien.

EXP: ja natürlich, ich weiß aber jetzt noch nicht, wie ich damit umgehen würde. Ich glaub aber, wenn die Kriterien und die Bewertung gut formuliert und dokumentiert sind, dann wird das auch keine großen Schwierigkeiten machen. Aber das wird sich erst zeigen, wie auch die Leute bei uns im Haus das sehen werden.

BUC: in wie fern spielt eine Lehrlingsquote eine Rolle für das Gelingen eines Bauvorhabens?

EXP: fürs Bauvorhaben individuell nichts, aber das ist eine politische Maßnahme. Das wird vl. für die öff. Hand im Vergleich zur reinen Privatwirtschaft teurer. Aber ich habe

ja als Staat einfach auch andere Aufgaben zu erfüllen, als rein die Bauvorhaben möglichst wirtschaftlich umzusetzen.

BUC: das kann man als sphärenübergreifende Politik titulieren?

EXP: ja, das sind Politikfelder, die der Staat auf diese Art und Weise zufrieden stellen will. À la Stellplatzabgabe in Wien.

BUC: wo sehen Sie den Ursprung für die momentanen Probleme in der Baubranche?

EXP: schwierige Frage. Beginnen wir mit der ruinösen Preispolitik - es ist ein überbesetzter Markt. Stellt sich die Frage ob in einer ausgewogenen Volkswirtschaft ein so hoher Anteil an Bauwirtschaft notwendig ist.

Die Frage ist: Kapazität der gesamten Bauwirtschaft in Gegenüberstellung zum Volumen des Baubedarfs. Wenn die Kapazitäten zu groß sind, dann kommt es zum ruinösen Preiskampf.

BUC: Trennung Planung Konsulenten/AN - sehen Sie dies als Problem? Auch aus der Sicht der Transparenz und Nachvollziehbarkeit.

EXP: im Grunde genommen ist es glaub ich nicht die grundsätzliche Frage, ob es getrennt ist oder nicht. Wenn es getrennt ist, tu ich mir leichter, gewisse Dinge zu steuern, wenn nicht brauch ich auf Seitens des AGs Kompetenzen, die den AN besonders überwachen, damit der nicht Dinge hineinplant, die überhaupt nicht notwendig sind.

Es kommt auf die Kompetenz seitens AG an - auch wenn er sich diese extern besorgt.

BUC: früher war es ja so, dass die AGs ihre Kompetenzen meist im eigenen Haus hatten - warum ist dies nicht mehr so? Sollten wir zurückschwenken?

EXP: ich brauche als Stadt kein eigenes Architekturbüro (siehe dazu den RH Bericht zur Bauabteilung der Stadt Graz vom Jahr 1998). Da fehlen mir ja auch die neuen Ideen durch den Wettbewerb. Ich schalte damit den Privatsektor komplett aus. Ich halte da umsonst teures Personal vor. Man braucht eine Bauverwaltung, die das Bindeglied ist zw. Planung, Verwaltung, Organisation und Finanzierung. Aber nicht selbst ausführen. Kommt natürlich auf die Größe der Gemeinde an.

Temporär mag das Sinn machen, einen Baustab zu halten, wenn aber das Bauvolumen nicht mehr da ist, muss ich auch das Personal wieder loswerden. Der private Konsulent hat halt einmal einen Auftrag aus dem öff. Sektor und dann aber auch von Industrie- und Gewerbeunternehmen.

BUC: das heißt, die Auslagerung ist gut, weil man einerseits den freien Markt fördert, und andererseits auf die temporäre Notwendigkeit eingehen kann. D. h. aber bei einer ASFINAG z. B. wär dies anders.

EXP: da ist auch ein Ausbauprogramm, welches mal zu Ende ist. Die haben nur noch Netzergänzungen. Aber keine großen neuen Netze mehr.

Das Problem bei der öff. Hand ist ja, dass man auf Grund der Beschäftigungsregulative die Menschen nicht mehr wirklich loswird.

BUC: wichtig wär ja nur, dass die Projektleiter - also das Schlüsselpersonal mit ihren Kompetenzen gehalten werden.

EXP: richtig, es geht um das Schlüsselpersonal - das ist immer so.

BUC: zu Bonus/Malus-system. Ist ja aus Sicht des RHs wahrscheinlich auch ein heikles Thema? Was halten Sie davon? Aus psychologischer Sicht macht dies Sinn.

EXP: ja.

BUC: aus wirtschaftlicher bei z. B. einer 50:50-Teilung auch.

EXP: ja.

BUC: doch wie gehe ich vergaberechtlich damit um, wenn ich nach einer Zuschlagsentscheidung sage, dass alle Optimierung dem AN gehört.

EXP: naja früher hat man sich halt überlegt, welche Alternativvarianten man dem AG anbieten kann, dass es für ihn grundsätzlich günstiger wird, und der AN tut sich noch leichter und kann mit einem Alternativvorschlag den Auftrag bekommen.

BUC: Alternativvorschläge sind ja relativ vom Markt verschwunden. Warum?

EXP: vielleicht sind die Konsulenten so gut geworden, dass es technisch kaum noch Alternativen gibt, die besser wären.

BUC: ich sehe das Problem beim Bonus/Malus darin, dass ich ja eine Angebotssumme hab, und dann erst mit der Optimierung starte, dieses Potenzial der Optimierung, das aber kaum vergleichbar ist, natürlich Potenzial hat.

EXP: das ist richtig, das kann Kritik hervorrufen.

BUC: wie könnte man das lösen? Das ist natürlich bei den Partnering Modellen ein heikles Thema. Die ANs sind ja nicht ungeschickt.

EXP: das könnte passieren, diese Gefahr besteht. Es bleibt wie bereits gesagt, immer die Frage offen, für wen dies die wirtschaftlichste Lösung als Ziel gesetzt wird. Das ist der Punkt, wo es schwierig wird.

BUC: prinzipiell kann ich sagen, dass das Problem am Partnering ist, dass unterschiedliche wirtschaftliche Interessen dahinter stecken.

EXP: genau das ist es. Ich habe natürlich als AG auch kein Interesse daran, dass der AN während des Baus Insolvenz anmeldet. Ich glaube einfach, dass bei Partnering Modellen die wirtschaftlichen Sichten grundverschieden sind. Das widerspricht dem Ansatz der Zusammenarbeit.

BUC: das könnte man ja mit einem CPF Modell umgehen.

EXP: ja, aber da muss ich als AG genau Bescheid wissen, wie lang etwas dauern darf usw.

BUC: da habe ich Erfahrungswerte.

EXP: ja, aber bei einem CPF brauche ich eine andere Vorgangsweise bei der ÖBA.

BUC: natürlich, das wäre eine komplette Strukturänderung.

EXP: das wird aber auch nicht billiger.

BUC: ja, aber fairer und somit auf lange Sicht sinnvoller, wenn die Vernunft da ist.

EXP: ja, aber die Vernunft ist vor allem seitens AN nicht da. Da heißt und hieß es: Kosten runter, Erlös rauf. Verrechne, so viel du kannst.

BUC: Das heißt, sie sehen kein Potenzial für CPF in ÖSTERR.

EXP: bei öff. AGs nicht. Nein.

BUC: PPP? Wird das mehr oder weniger?

EXP: das ist eine Idee, die man dem öff. AG schmackhaft machen wollte, mittlerweile kommt aber der Kluge doch darauf, dass dies nicht das Allheilmittel für seine budgetären Probleme ist. Ich glaube dies wird wieder weniger.

BUC: wie sehen Sie das in Bezug auf Partnering Modelle?

EXP: Wie bereits gesagt, ich sehe das Problem der differierenden wirtschaftlichen Ansätze. Da sehe ich wenige Chancen im Moment. Da wird sicher seitens Prüfung kommen: "Wo ist euer Vorteil?" Ist dies nicht aufgelegtes Mauscheln?

BUC: gibt es einen sonstigen Input, den Sie mir geben wollen?

EXP: ich glaub, das meiste hatten wir bereits.

BUC: brauchen wir überhaupt ein Umdenken?

EXP: ich glaube, ein Bauprojekt wird immer dann gut funktionieren, wenn die Menschen, die dies gemeinsam umsetzen, eine Kommunikationsbasis finden, das gemeinsam gut, in bester Qualität und Wirtschaftlichkeit gemeinsam abwickeln. Und es soll keiner dabei untergehen. Der AN hat bereits bei Angebotsabgabe die Verantwortung, eine Summe abzugeben, für die man das Projekt abwickeln kann. Und nicht danach Lücken zu suchen, die es gar nicht gibt und dabei eine Kompanie von Anwälten und Beratern seitens AG zu fordern. Das vernichtet die gesamte Kommunikationsbasis. Claimmanagement ist für eine vernünftige Herangehensweise des Bauens nicht der Weisheit letzter Schluss, das zerstört alles. Die Aufgabe des AGs ist, ein Projekt so zu gestalten, dass für Claimmanagement eigentlich kein Nährboden entsteht.

BUC: das heißt ein Problem ist auch, dass die Planung zum Zeitpunkt der Ausschreibung nicht fertig ist?

EXP: richtig, amerikanisches System wäre angebracht. Entweder so, oder ich definiere ein Projekt nur funktional. Es gibt Bauaufgaben, die ich wohlwissend, so durchführen kann, wohlwissend, dass ich aber bei Bauende dem technischen Standard des Zeitpunkts der Planung und nicht dem der Übergabe entspricht. Aber dieses Risiko habe ich immer.

BUC: Lösungsansatz wäre: die Planung muss vor der Ausschreibung finalisiert sein, die Ausschreibung lt. EHP muss alles umfassen, dann funktioniert das.

EXP: aus Sicht der Finanzkontrolle glaube ich, dass sich alles andere schwer argumentieren lässt. Es ist toll, über diese Ansätze nachzudenken und diese auch (z. B. privat) durchzuführen, aber aus Sicht der Finanzkontrolle wird dies alles schwer zu argumentieren sein. Man lese dazu die Berichte des NÖ-LRH zu den PPP-Projekten der Umfahrung Zwettl Nord. Über die Dauer des Projekts ist PPP teurer. Ist eine komplette Förderung der privaten Interessen - meine persönliche Meinung.

7.5 Experte 5

Geschäftsführender Gesellschafter Konsulentenbüro

38 Jahre Berufserfahrung, Konsulent

BUC: einige allgemeine Fragen zu Beginn: welche alternativen Modelle kennen Sie aus der Praxis?

RM: GMP hatte ich in Skandinavien, CPF hatte ich noch nicht, PPP hatten wir. ECI, Partnering und Co am Rande, hauptsächlich aus der Theorie. Ansonsten machen wir momentan viel PPP-Projekte, viele Grundlagenarbeit vor allem in Bezug darauf, wie man solche Projekte ausschreibt. Also gewisse Benchmarks, um die Qualität zu sichern. In Österreich wird da oft ein „unreines“ PPP angewandt, wo dem klassischen PPP ein Architektenwettbewerb vorausgeschoben wird – damit der AG mitreden kann. Oftmals gibt es dann auch noch Mischformen im Zuge der Finanzierung, wo staatliche Förderungen der Finanzierung von Privaten zugegeben werden. Da haben wir in Österreich das Problem, dass viele öff. AG sich die Einflussnahme nicht nehmen wollen – und das widerspricht aber dem Grundprinzip des PPPs.

BUC: wie stehen Sie allg. zu der Problematik des PPPs, dass es zum Zeitpunkt der Herstellung nicht im Budget aufscheint, aber dann über die Folgejahre zurückbezahlt wird?

RM: das ist natürlich eine reine Budgetbeschönigung. Das ist nun eine kühne Behauptung, aber im Endeffekt sind die Betreiber eines PPP-Projekts gemeinnützige Wohnbaubetreiber, die, wenn sie gut aufgestellt sind, 4 % Zinsen zahlen. Die Stadt bekommt Finanzierungen unter 1,35 %. D. h. eine privatwirtschaftliche Abwicklung dieses Projektes mittels Finanzierung der Stadt wäre das wirtschaftlichste Modell. Aber das ist nicht Maastricht-konform. Man finanziert dadurch Banken. Würde man es privatwirtschaftlich abwickeln, würde man es nicht mittels PPP abwickeln.

BUC: wo sehen Sie allg. die Planungshoheit?

RM: da unterscheide ich zw. Hochbau und Tiefbau. Beim HB ist es durchaus möglich, bis zur Einreichung die Planung beim AG zu belassen, und dann die Ausführungsplanung

samt detaillierter Beschreibung dem AN überlassen kann. Dazu gibt es auch gute Beispiele aus der Praxis. Die ANs dürfen das nicht zum Anlass nehmen, Gewinnmaximierung zu betreiben.

Im Tiefbau gibt es das Thema geologisches Risiko und aus diesem Titel muss die gesamte Planungshoheit beim AG sein, weil ANs keine Interessen haben, an wirtschaftlichen Lösungen. Dazu gibt es genügend Beispiele aus der Praxis. Man kann ein geologisches Risiko nicht übertragen, das wird für den AG nur teurer (auch wenn das Juristen immer wieder versuchen).

BUC: wie stehen sie zu open book Varianten?

RM: das kann nur funktionieren, wenn man in ÖSTERR. die ÖNORM B2118 mit hinein nimmt, dazu gab es in ÖSTERR. auch Beispiele, wo wir im Kosten- und Terminrahmen blieben. Dabei gab es kein Bonus-/Malus-System, weil man davon ausgehen wollte, dass der Planer die optimale Lösung ausgeschrieben hat. Zum Thema open book gibt es Tendenzen (die vor allem aus Deutschland kommen), nämlich dass ANs bewusst versuchen, Bauvorhaben zu verzögern, und durch Sphärenzuordnung versucht, mittels Claims Mehrkosten zu generieren. Das wird immer mehr werden, damit müssen Bauherrn besser umgehen lernen – Thema: mündiger Bauherr.

BUC: wie stehen Sie allg. zur Kompetenz der AG-Seite?

RM: dazu kenne ich viele Beispiele. Ich habe in den 90er Jahren ein Projekt abgewickelt, wo es 1 GF gab, 1 Projektsteuerung (inkl. ÖBA) und 1 begleitende Kontrolle – also jeweils eine einzige Person. Trotz vieler Nutzerwünsche, haben wir billiger abgerechnet als der Urauftrag. Es gab dabei 1 GU. So kann ein Projekt funktionieren. Ein weiteres Beispiel hatten wir in den letzten Jahren, wo es eine Vertreterin des Bauherrn gab, die den Mut hatte, zu entscheiden. Auch hier gab es in Summe kaum Probleme, weil es – wenn es Probleme gab – ein allg. Interesse an Lösungen gab und eine Person, die eine Entscheidung traf.

Die Negativbeispiele basieren auf falschen Auftraggeberstrukturen, oft politisch motiviert, ständigen Wechseln von Führungspersonen, Auslagerungen an Externe um als öff.

Unternehmen bei Problemen nicht an den Pranger gestellt werden zu können. Dies verhindert das Treffen von Entscheidungen, kreiert eine Parallelstruktur die zu Mehrkosten und Problemen führt.

Wobei man schon sagen muss, dass wir in Österreich zmd. noch kommunizieren können, wo ich den Eindruck habe, dass dies in Deutschland nicht mehr möglich ist. Meine bisherigen Vorschläge in Deutschland in Richtung partnerschaftliche Abwicklung wurden alle abgelehnt. Das geht oft auch von Rechtsanwälten aus, da die dadurch Geschäftsfelder verlieren würden.

Ganz allgemein hängt ein Projekterfolg aber sowohl von den Schlüsselpersonen als auch von den Firmenphilosophien ab. Die Unterkalkulation, die von Firmen momentan gemacht wird, wird dann über Claiming ausgetragen, das ist der falsche Weg. Aber da sehe ich auch das Problem bei den AGs, die oft nicht sehen, dass ein höherer Angebotspreis vermutlich zu einem geringeren Schlussrechnungspreis führen kann und vor allem zu weniger Problemen. Die Einstellung zu all den soeben genannten Themen war früher besser und wird immer schlechter.

BUC: wie stehen sie zu der Nutzung des Know-Hows eines ANs im Tiefbau?

RM: das ist im Prinzip richtig, das könnte man nutzen. Dazu gibt es zwei Fragen: kann man Qualitätskriterien so genau definieren, dass messbare Größen als Ergebnis heraus kommen? Und die zweite Frage ist: kann man das geologische Risiko eingrenzen? Mittels Erkundungen, Bohrungen, etc. Das ist im Tunnelbau z. B. schwierig. Solche – nicht einschätzbare – Risiken, kann und darf ich nicht übertragen.

BUC: sehen sie allg. eine gemeinsame Risikotragung als essenziellen Grundsatz für eine kooperative Projektabwicklung?

RM: wenn es bewertbar ist, ja. Doch zumeist versucht immer ein Projektpartner, dem zu entgehen.

BUC: dem könnte man ja insofern entgegenwirken, dass man sich vorher vertraglich darauf festlegt, wie man mit nicht definierten Risiken in Bezug auf die Kosten umgeht. Ri-

siken sind ja – rein theoretisch – Sowieso-Kosten, weil wenn sie der AG vor der Ausschreibung gewusst hätte, hätte er sie ja auch tragen müssen. Dass dies ein theoretisch-philosophischer Ansatz ist, ist mir klar. Was sagen Sie dazu?

RM: da haben Sie Recht. Wir betreiben ja auch viel Risikomanagement. Wenn man das in ein Vertragsmodell einbauen würde und dies so Vertragsbestandteil werden würde, wäre das ein sehr gutes Mittel und würde viele Probleme lösen. Nur jede Risikobewertung geht von Annahmen aus und ist nie eine zu 100 Prozent messbare Größe.

BUC: man könnte ja risikoreiche Bereiche aus den Ausschreibungspaketen raus nehmen, und mittels CPF im Risikofall abwickeln – natürlich mittels vorher festgelegter Fee. Von ANs wird da oft entgegnet, dass jedes Risiko eine Chance ist und dadurch der Spielraum sehr gering wird.

RM: ich gebe Ihnen absolut Recht. Man muss immer dazu sagen: wo ein Wille ist, ist auch ein Weg.

BUC: wie kann man in der Branche mehr Wille schaffen?

RM: man müsste Gedanken der ÖNORM B2118 in die ÖNORM B2110 übernehmen. Oberste Priorität der Vertragserfüllung sollte sein, dass alle Projektbeteiligten ihren Teil zum Projekterfolg beitragen.

BUC: aber es ist schwierig, einen Willen vertraglich zu regeln.

RM: ja, genau das ist das Problem. In Deutschland ist die Lage noch schlimmer: die VOB lehnt Ideen in Richtung der B2118 komplett ab. FIDIC (red book, blue book, usw.) sind ein klares Vertragswerk, welches völlig problemlos funktioniert.

BUC: warum so wenig bis kein FIDIC in Österreich?

RM: weil die Bauwirtschaft dagegen ist. Die ÖNORM B2110 wurde von der österr. Bauwirtschaft samt einigen Rechtsanwälten kreiert.

BUC: sie werden ja als Berater zu Rate gezogen: warum schlagen Sie einem privaten kein FIDIC vor?

RM: Wir machen das. Oft schlagen wir auch Partnering-Modelle vor.

BUC: eine oft gehörte Aussage: der AG bezahlt, also bestimmt er auch – warum sollte die Branche Partneringmodelle befürworten?

RM: In der Theorie ja – es gibt aber keine perfekte Ausschreibung. Das zweite ist, es gibt keinen AG, der nicht Änderungswünsche hat. Meine Idealvorstellung ist: wir machen eine Ausschreibung, legen alle Ausführungspläne samt allen Details vor und lassen dies als Pauschale anbieten. Bis zur Übergabe wollen wir nichts mehr damit zu tun haben. Das heißt aber, dass der AG nichts mehr ändert. Das habe ich in meinen 38 Jahren Berufserfahrung noch nie erlebt.

BUC: Thema BIM: in wie fern kann ich während des Bauprozesses dann noch Änderungen machen, wenn ich mit BIM arbeite?

RM: die Verkäufer von BIM argumentieren, dass Änderungen einfacher werden, weil sie vollautomatisiert ablaufen und alle Änderungen in allen Sphären automatisch ablaufen. Die Voraussetzung dafür ist natürlich, dass es ein komplettes 3D-Modell geben muss, was momentan vor allem in der Haustechnik noch überhaupt nicht funktioniert. Man müsste den Haustechnikplanern dabei aber zumuten, dass sie eine komplette Ausführungsplanung in 3D zu Stande bringen. Dies ist momentan – ich würde sagen, in ganz Europa – nicht möglich, einerseits wegen fehlender Kompetenz und andererseits wegen ruinösen Preiskampf in Bezug auf Haustechnikplanerhonoraren. Auf die Frage, wo die optimale Schnittstelle in der Planung zw. AG und AN ist, kann ich Ihnen nicht beantworten. Ich suche seit Jahren eine Antwort.

BUC: wie sähe eine optimale Abwicklung mittels BIM aus? Wer macht Planung, wann steigt der AN ein, usw.?

RM: in einem aktuellen Beispiel machen wir gerade BIM, wo wir unsere Datenträger der Einreichung (auf BIM basierend) an einen Gesamt-GU (inkl. Haustechnik) übergeben haben, der dann die Werksplanung durchführte und dann als unechter Pauschalvertrag vergeben wurde. Wir haben gerade Gleichenfeier, bisher lief das alles wunderbar. Es gab auch die Chance auf Optimierung mit einer 50:50-Teilung. Dieses Prinzip funktioniert und ist auch ausbaufähig.

Ungefähr 40 Prozent der momentanen Mehrkostenforderungen werden auf Grund fehlenden Planvorlaufs argumentiert.

BUC: wie lange arbeiten Sie schon mit BIM?

RM: seit 3,5 Jahren, hauptsächlich auf Grund der Auslandsbaustellen, wo es selbstverständlich ist, dass man mit BIM arbeitet. Da sind wir in Österreich weit hinten. Projekte werden immer komplexer, das ist 2D bzw. zweieinhalb D nicht mehr aufbaubar. Komplexe Formen, gekrümmte Konstruktionen etc. sind nur mittels vollen 3D-Modellen abwickelbar. Das muss Österreich begreifen.

BUC: Sie waren immer Konsulent?

RM: ja.

BUC: abschließende Worte?

RM: die Modelle sind gut und wichtig, der Markt in Österreich ist einfach zumeist nicht groß genug. Und die ANs sind – wenn sie zu viel Entscheidungskompetenz bekommen – nur an der eigenen Gewinnmaximierung interessiert, da sind die divergierenden Interessen zu stark.

7.6 Experte 6

Leiter Abteilung „Beschaffungsservice und kaufmännisch-rechtliche Baubegleitung“ Leiter – AG

33 Jahre Berufserfahrung, Konsulenten- und AG-Seite

BUC: wie wird in Ihrem Unternehmen allgemein gearbeitet? Welches Abwicklungsmodell bzw. welche Vertragsstruktur wird im Regelfall verwendet?

EXP: Der Regelfall ist ganz klar ein LV mit EHP mit einer möglichst klaren Leistungsbeschreibung, die dann von den Bietern auszupreisen sind. Man könnte es als sehr „fad“, aber zmd. sehr unspektakulär bezeichnen. Klassisch offenes Verfahren auf Basis einer konstruktiven Leistungsbeschreibung.

BUC: das heißt aber auch, ihr trennt ganz klar in der Sphäre der Planung: die Planung bleibt immer beim Auftraggeber.

EXP: Ja, bis aus so Sachen wie Bauhilfsmaßnahmen, Bauabwicklung, Baubetrieb, usw. Das Bau-Soll jedoch wird von uns geplant.

BUC: woher kommt das?

EXP: wir haben die Erfahrung gemacht, dass das klare Vorgeben dessen, was wir wollen, eher dazu führt, dass wir auch das kriegen, was wir uns vorstellen. Die große Angst – Angst ist jetzt vielleicht etwas falsch formuliert – sagen wir, was wir nicht wollen, ist, dass wir die Entscheidungskompetenz aus der Hand geben, dass wir entscheiden, was gebaut wird. Es geht nicht primär darum, selbst planen zu wollen, aber eben darum, dass wir das Soll definieren wollen. Wir haben auch die Tradition, dass wir eine Abneigung gegen Alternativangebote haben.

BUC: warum?

EXP: genau aus demselben Grund. Weil man in dem Augenblick, in dem man Alternativen akzeptiert, in Richtung Funktionalität geht, und das Produkt ein bisschen aus der

Hand gibt. Es geht es darum sicherzustellen, dass ein sportlicher Preis nicht über die Qualität triumphiert – kurz: dass bei einer funktionalen Beschreibung auf Bieterseite zu Gunsten der Wirtschaftlichkeit zu viel Qualität gespart wird. Wir versuchen, den Spielraum klein zu halten, ganz bewusst und gezielt.

BUC: wobei man ja argumentieren könnte, dass das Know-How der Bauunternehmer durchaus auch zur Qualität des Gesamtergebnisses positiv beitragen könnte?

EXP: wir haben das versucht - aus aktueller Erfahrung, sind die Ergebnisse dabei Enttäuschend. Da wird seitens AN viel mehr geredet, als dahinter ist. Resümee: es kommt seitens AN technisch verblüffend wenig. Ob es sich dabei um Taktik handelt (à la wir wollen uns in der Angebotsphase nicht in die Karten schauen lassen) oder ob es Misstrauen gegenüber dem AG (Ideenklau) ist, weiß ich nicht. Vielleicht ist auch Inkompetenz.

BUC: war von eurer Seite diesbez. eine Vergütung vorgesehen?

EXP: extra fürs Nachdenken haben wir nicht gezahlt, aber es hätte Wettbewerbsvorteile gegeben.

BUC: wäre dies eine Option? Direkt eine Vergütung dafür? Vielleicht käme man dann zu besseren Ergebnissen?

EXP: Da bin ich mir nicht sicher. Ich habe unlängst mit dem GF einer großen Baufirma gesprochen. Die hatten vor kurzem ein HB-Projekt, wo ein solches Partnering-Modell angewandt wurde. Dieser hat sich sehr positiv dazu geäußert. Jedoch hat auch dieser gemeint, dass bei großen Infrastrukturprojekten wie in unserem Unternehmen die großen Unbekannten (vor allem in einer Stadt wie Wien – jeder Quadratmeter gehört jemanden, viele Behörden, UVP usw.) die Früheinbindung zwar möglich wäre, aber die Risiken nicht definierbar sind. Bei punktuellen, örtlich klar beschränkten Hochbauvorhaben kann man das sicher machen, der GF war sehr angetan, meinte jedoch, bei Infrastruktur wären das zu viele Unbekannte.

BUC: aber es gibt solche Projekte, wo auch der Genehmigungsprozess beim AN ist. PPP-Projekte z.B.

EXP: ja, aber ich habe mit einigen Juristen gesprochen, die bereits solche Projekte abgewickelt haben, und die sagten nur, es ist ein riesen Aufwand im Vorfeld. Dabei muss so vieles vertraglich ausformuliert und festgehalten werden, das ist kaum vorstellbar. Ob das dann volkswirtschaftlich weise ist, ist fragwürdig. Es ist unterm Strich eine Verschiebung weg vom AG/AN hin zu Juristen und Banken. wir verändern die Player – der Lead geht weg von den klassischen Playern Baufirmen und Bauleuten hin zu den Kaufleuten bei solchen PPP-Projekten. Wenn man so etwas macht, hat man mit anderen Leuten zu tun – auch weil es so langfristig ist. Man darf dabei auch nicht vergessen, dass es viel um Finanzierung geht, und sich die öffentliche Hand viel einfacher und günstiger finanziert als ein Privater. Man hat andere Player und andere Risiken. Ein Maastricht-konformes PPP ist irrsinnig aufwendig, man muss sehr viel Geld in Berater stecken (auf beiden Seiten) und es kann nur einer gewinnen (wenn mehrere im Wettbewerb sind) – dabei darf man volkswirtschaftlich die Kosten der Verlierer nicht vergessen. Das rechtfertigt vl. unseren Zugang, wir werden besser für die Stadt kostengünstig von ihr selbst finanziert, definieren was wir brauchen, kaufen die Planungsleistungen von einem Planer zu und – so wenig gern das auch von der Branche gesehen wird – dann erst kommen die Baufirmen. In der Gesamtrechnung halten wir die starke Arbeitsteilung mit einem starken AG noch immer für die beste. Man darf nicht vergessen, dass auch die anderen Modelle jemand zahlen muss.

BUC: wie viel Entscheidungskompetenz haben dann die Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen? Weil das ist ja bei einer solchen Struktur oft das Problem.

EXP: viel, sehr viel. Aktuelles Beispiel: die Fachabteilungen gemeinsam mit der Stadt Wien (dem Finanzier) definieren alles, bis hin zu technischen Details bez. Tunnelvortrieb usw. Das verlangt aber natürlich auch die Kompetenzen im Haus zu haben. Dh. ein AG, der sich ausgedünnt hat, der gelernt hat alles an Berater und Ziviltechniker auszulagern und dann nur mehr 2-3 Leute hat, die sich auskennen, für den ist so eine Struktur nichts. Die Ausstattung des AGs und die Vorgangsweise hängen eng miteinander zusammen.

BUC: ja, aber das ist ja momentan oft das Problem, dass der Trend der letzten Jahre hin zu Auslagerungen und Personalabbau dazu geführt hat, dass oft kaum mehr Kompetenzen im Haus da sind.

EXP: das ist richtig, das muss aber auch jedes Unternehmen wissen.

BUC: gibt's diesbez. bei euch im Haus kein Bestreben zur Auslagerung?

EXP: Nein, wir haben das Glück, dass wir viele Modernisierungsschritte nicht mitgegangen sind. Natürlich gab es Druck von außen, weil wir nicht zeitgemäß gehandelt haben, aber wir hatten eine stabile Unternehmensführung, die sich da oft dagegen entschieden hat.

BUC: das heißt, Sie profitieren jetzt davon, dass sie mit den für die Privatisierungswelle so typischen Trends des Auslagerns nicht mitgegangen sind?

EXP: richtig. Ja, genau so ist es. Unser Modell ist so alt, dass es mittlerweile wieder modern ist. Wir hatten das Glück, dass wir unsere Kompetenzen nie abgebaut haben. Das liegt aber auch am Zeitpunkt der Ausgliederung und am Privatisierungsdruck. Wenn man sich das Beispiel der Post ansieht, die hat hart und rapide verschlankt und irrsinnig viel Know-How verloren. Die Unternehmen, wo die Privatisierung nicht so radikal verlaufen ist, hatten es da leichter, Kompetenzen zu behalten. Die Kunst war das, die Ausgliederung so moderat zu machen, dass man die Kompetenzen nicht verliert. Viele ö. AGs waren da zu radikal, die haben nur Umsatz pro Mitarbeiter gerechnet – der Kompetenzverlust wurde nicht gesehen.

BUC: aber auch Sie haben ja Zeiten, wo mehr Personal gebraucht wird (Beispiel: gr. Neubauprojekt). Wie handeln sie dieses Problem?

EXP: Das lässt sich relativ gut erklären, wir haben das Glück, dass sich die Stadt und der Bund dazu bekennen, viel Geld in den Neubau zu stecken. Das rechtfertigt, diesbez. eine große Projektgruppe aufzubauen und zu halten. In schwächeren Phasen wird diese Truppe für Revitalisierungsprojekte verwendet. Das macht nicht die Erhaltungstruppe sondern eben die Neubautruppe. Man muss die halt beschäftigen, da spielt uns das Alter des Netzes in die Karten. Das Netz altert mit uns. Das ist das Know-How der Unternehmensführung. Wenn die Kompetenz einmal abgebaut ist, lässt sich ein Modell wie wir es machen, nicht durchführen. Viele Schnittstellen bedeuten viele Transaktionsverluste (wenn ich ÖBA usw. auslagere) – das wollen wir uns sparen.

BUC: Aber die sogenannten Vorteile Ihres Unternehmens (altes Netz usw.) hätten andere Infrastruktur-AGs in Ö. auch gehabt?

EXP: das ist richtig, aber die haben eine andere Strategie gewählt.

BUC: das klingt alles so nach „perfekter Welt“. Wo sind die Probleme bei euren Projekten?

EXP: Ja das stimmt, das klang bis jetzt alles sehr positiv, natürlich gibt es Probleme. Ich hab da die Vorteile vorgekehrt. Wir reduzieren natürlich den Bieter auf den Preis, und die Preisspirale führt nach unten. Der Zweitbilligste ist der erste Verlierer, das erzeugt einen riesen Preisdruck, was dazu führt, dass man sich bei den meisten Angeboten fragt, wie das ein AN jemals um den Preis machen will. Die Konsequenzen kennen wir ja aus der Branche: konzentriertes Claimmanagement, usw. Die Bauleiter der AN sind dann die, die das auf der Baustelle ausbaden müssen.

BUC: ihr plakatiert ja selbst, dass ihr durchaus konservativ im Handeln und im Denken seid. Warum baut Ihr Unternehmen dann nicht, wie früher, an Hand von Regieabrechnungen? Open book Variante, CPF – über die Fee lässt sich verhandeln und somit bekomme ich einen Billigstbieter usw.

EXP: das ist eine gute Frage und vor allem ein guter Ansatz. Ich weiß es nicht, es wird halt nicht gemacht. Es wäre eine tolle Idee. Jedoch wäre der Preiskampf dann rein auf die Fee bezogen. Dann käme es vermutlich zu einer negativen Fee. Und dann sind wir wieder da, wo wir jetzt sind.

BUC: dass das nicht so simpel ist, wie es klingt, ist klar, aber es gibt international auch große Projekte, wo das gemacht wurde und funktioniert hat. Das wär doch einmal etwas Neues bin Ihrem Unternehmen.

EXP: Ja, ich gebe Ihnen komplett Recht.

BUC: anderes Thema. Warum machen Sie alles in Einzelvergaben – warum kein GU, oder TU? Hat das politische Gründe? In Richtung Förderung von KMU?

EXP: Nein, da steckt nichts Politisches dahinter, wir wollen nur – wie bereits vorher erwähnt – die Zügel nicht aus der Hand geben. Ich glaube auch, dass GU oft nur aus der Not heraus verwendet werden, weil der AG selbst die Koordination usw. sich nicht zu traut.

BUC: wie wichtig ist es wirklich, dass AG alles bis ins Detail selbst aktiv mitbestimmt? Die Stadt könnte ja so herangehen, dass sie bestimmt, wo ein Projekt gebaut wird, also die Schwerpunktsetzung, und den Rest macht dann ein TU/GU?

EXP: Ja, das könnten sie machen, aber wie bereits erwähnt, wir haben die Kompetenzen im Haus gehalten, also können wir mit denen arbeiten.

BUC: Sie haben ja aktiv an der Erstellung des VIPs mitgearbeitet. Warum wird ein VIP entwickelt, wenn das traditionelle System augenscheinlich in Ordnung ist?

EXP: wegen den grenzwertig Auswirkungen des traditionellen Systems – Unterpreisigkeit erklärt durch den Wunsch nach Erhaltung des Auftrags, danach Claimmanagement, etc. – offensichtlich sind unsere Bauunternehmen nicht „fähig“, ursprünglich vernünftige Preise abzugeben. Das rührt möglicherweise auch aus den Überkapazitäten am Markt. Ich hab aber auch kein Rezept, das in den Griff zu bekommen. Der Leidensdruck ist auf allen Seiten groß, die öff. AG sind aber sicher nicht in der Täterrolle, sie machen keine Preise. Daraus ist das VIP entstanden, um die Spirale nach unten zu stoppen und das Entgelt hinter die technischen Know-Hows zu stellen. Weil ich, sobald ich den Preis weiß, in der Objektivität gehemmt bin. Das wurde gemeinsam seitens AN und AG entwickelt, der Leidensdruck samt oft psychischen Auswirkungen der Handlungsträger ist einfach zu groß.

BUC: zurück zur Überkapazität – im Sinne von zu vielen Firmen und Personal?

EXP: ja, das glaube ich. Das ist eine persönliche Einschätzung, ich bin kein Volkswirtschaftler, aber selbst nach Zusammenbruch der Alpine sind kaum Menschen umgeschult sondern nur umgelagert worden. Die Personen und die Maschinen wurden von ehemaligen Konkurrenten aufgekauft. Wir haben ein beschäftigungspolitisches Problem, was besonders am Bau sichtbar wird. Das ist aber Volkswirtschaft.

BUC: ja, aber diese Problem kann ich nicht mit einem Bestbieterprinzip ändern.

EXP: das sehe ich genauso. Wir „doktern“ an den Symptomen. Wir haben ein Überkapazitätsproblem im Bereich der öff. Aufträge. Wir haben wahrscheinlich bei öff. AG tatsächlich ein gesamtwirtschaftliches Problem zur Zeit. KMUs finden kaum Personal bei privaten AGs, bei öff. handeln wir mit ruinösen Preisen. Das sind durchaus zwei gegenläufige Trends.

BUC: Noch ein anderes Thema: Risiko. Lagert Ihr Unternehmen Risiken aktiv auf den AN um?

EXP: die klassische ÖNORM B2110 geht ja davon aus, dass alles kalkulierbare der AN übernimmt, das unterstützen wir auch. In einigen Punkten verschieben wir es zu unseren Gunsten, aber den Kern des Kalkulationsgedanken behalten wir. Wir verschieben wenig Risiken auf den AN – vl. sehn das unsere Bieter anders.

BUC: das heißt Sie machen viele Untersuchungen vor der Ausschreibung?

EXP: ja, genau. Wir versuchen, möglichst wenig Unbekannte offen zu lassen. Wir wollen wenig Spekulation möglich machen. Wenn einer will, kann man bei uns seriös kalkulieren und hat relativ wenige Risikozuschläge.

BUC: warum gibt es dann trotzdem Claims?

EXP: das liegt wohl an der Psychologie eines Geschäftsführers einer Baufirma. Wie wird man GF? Indem man viel Erfolg hatte. Wenn man viel Erfolg hatte, ist man durchwegs optimistisch in seinen Handlungen. Und da unterstelle ich den GFs, bei der Angebotsabgabe, die letztlich von den GFs endgenehmigt wird, dass man da noch einmal an dem Preis mit viel Optimismus herangeht. Das generiert dann die Claims – die Spekulation.

BUC: da sprechen wir von Standard-„Spekulation“. Gibt es keine sich wiederholenden Claims? Schlechtwetter?

EXP: ja, das wird immer wieder versucht, aber da ist die Norm Gott sei Dank sehr hilfreich. Das ist ein Hype. Wir investieren viel in gute Ausschreibungen.

BUC: wo sehen Sie Optimierungspotenzial in Ihrem Unternehmen? Die ANs können momentan nicht aus, um zu überleben müssen sie mit dem Preiskampf mitgehen.

EXP: Sie haben das Problem auf einen Satz zusammengefasst. Das war der Befund. Ich habe keine Ahnung, wie wir das ändern können.

BUC: vl. braucht es eine Systemänderung?

EXP: bei uns ist es immer so, dass wir nur dann Schwierigkeiten haben, wenn wir nicht genau wissen, was wir wollen, wenn wir versuchen, Risiken zu übertragen, keine genauen Voruntersuchungen usw. Dann haben wir Probleme – solange wir so „konservativ“ arbeiten, wo wir unsere Hausübungen leisten, dort laufen die Projekte relativ gut.

BUC: ein Problem sind auch Privatinvestoren. Die haben meist keine Kompetenzen im Haus, die sehen nur Rendite. Welche Lösung sehen Sie dafür? Auch diese Projekte ruinieren den Markt.

EXP: da haben Sie Recht. Das könnte ein Geschäftsfeld der Zukunft sein. Eine Art Unternehmensberater, den man einschaltet um den Investor zu beraten. Einen interdisziplinären Profi, der tatsächlich all das anbietet. Dieser Investor muss aber bereit sein, den Berater zu bezahlen. Dieser „Mittelsmann“ wär im Sinne eines integrierten Anbieters (technisch, wirtschaftlich und juristisch) wohl die notwendige Lösung.

BUC: da sprechen wir von Projektsteuerung.

EXP: nein, ich sehe alles in einer Hand: von Projektsteuerung, über Planung bis hin zur ÖBA – alles aus einer Hand.

BUC: Generalkonsulent?

EXP: genau, das sehe ich als Lösung für Private. Nennen wir ihn „integrierter Berater“. Oder eben rein funktional herangehen, und die Baufirmen sehr früh in den Wettbewerb zu bringen. Finanziell ist es für den Privaten vermutlich egal, ob Generalkonsulent und dann Baufirma oder eben funktional und das Komplettpaket bei einer Baufirma zu beauftragen. Volkswirtschaftlich ist die zweite Lösung die schlechtere, weil im Wettbewerb der Baufirmen untereinander relativ viel verlorener Aufwand unvergütet bleibt.

BUC: das sehen wir ja bei den PPP-Projekten häufig.

EXP: richtig, der volkswirtschaftliche Schaden bleibt beim 2. und 3. und der Druck steigt dann auf diese für die Folgeausschreibungen. Das startet die Spirale nach unten wieder. Dies befürwortet den Einsatz eines Generalkonsulentens.

BUC: das ist ja ähnlich zum Generalplanersystem. Sehen Sie es als Problem, dass in diesem System meist ein Architekt an der Spitze steht?

EXP: das kommt darauf an. Der erlernte Beruf ist oft nebensächlich, da geht es vielmehr um die sozialen Kompetenzen. Das ist entscheidend.

BUC: was ist entscheidend?

EXP: Kenntnis der Branche und das Geschäft aus vielen Perspektiven „erlitten“ zu haben. Breit aufgestellte Verantwortliche, eine vernünftige Biographie, Erfahrung und vor allem Verständnis für die Gegenseite. Auch aus sozialen Aspekten. Auch Auslandserfahrungen sind wichtig. Die Komfortzone nicht verlassen zu haben, ist bei der Persönlichkeitsentwicklung ein Thema und ein großes Problem. Auch wenn ich nun von Soft Skills spreche, aber darauf kommt es am Schluss an.

Das betrifft auch das Partnering, die Baubesprechungen usw.

BUC: noch eine Frage: gibt es ein Bonus-/Malus-System in Ihrem Unternehmen?

EXP: Pönalen gibt es, aber mit Freibeweis. Bonus evtl. für gute Ideen im Sinne des Value Engineerings, das ist bei uns in den Verträgen, aber die Frage ist oft, ob jede gute Idee ein Value oder rein eine baubetriebliche Optimierung ist. Das ist ein allg. Problem des Value Engineerings. Aber es ist extrem selten, dass es zu tragen kommt.

BUC: das heißt, das wird von AN Seite nicht angenommen?

EXP: richtig. So ist es. Woher das rührt ist schwierig zu sagen, vl. lohnt es sich nicht, vl. ist es der Konkurrenzkampf, oder eben der Einfachheit/Sicherheit: der AG wird sich ja etwas dabei gedacht haben.

BUC: ja, es stellt sich natürlich die Frage, ob es dafür steht.

EXP: genau so ist es.

BUC: kommt BIM in Ihrem Unternehmen?

EXP: da haben wir echte Defizite. Aber wir bräuchten es dringend. Das hat Potenzial, viele unserer Probleme zu lösen. Liegt vor allem auch an der Aufbauorganisation des AGs, vor allem das Bautechnik und Haustechnik separiert sind, man aber die Zusammenarbeit extrem fördern muss.

BUC: vor allem bei Ihnen mit der Instandhaltung. Dazu würden 3D-Modelle viele Vorteile bringen.

EXP: ja, ich sehe das genauso. Nur da muss intern viel passieren.

BUC: das ist aber Aufgabenstellung für die Seite der Auftraggeber. Das muss von den AGs ausgehen.

EXP: vorbehaltlos ja. Ich gebe Ihnen absolut Recht.

BUC: das Problem liegt da vermutlich in dem Generationenwechsel?

EXP: komplett richtig, die Bereitschaft ist noch nicht da.

BUC: letzte Frage: welche Sphären kenne Sie aus persönlicher Erfahrung?

EXP: Ferialpraxis auf der Baustelle, ÖBA bei einem Ziviltechniker, dann Stadt Wien und seit 1999 jetzt bei dem AG und dort Bauleiter und vor 10 Jahren der Wechsel in die Rolle als Jurist.

BUC: gibt es etwas Abschließendes, was Sie mir mit auf den Weg geben wollen?

EXP: ich glaube prinzipiell an unser System und Modell, aber als Resümee möchte ich sagen, dass es sich durchaus lohnt, manche Moden und Strömungen auszulassen. Änderungen in der Aufbauorganisation müssen verlässliche Verbesserungen bringen. Der Rückbau der Fachkompetenzen auf AG-Seite war und ist der falsche Weg. Auch wenn das selbst bei uns im Haus eine permanente Diskussion ist (also Auslagerung von Personalkosten). Nachhaltigkeit in der Unternehmensstruktur, Moden überdenken, Stabilität – das tut den AGs gut. Und dass man den eigenen Mitarbeitern auf der Baustelle den

Rücken stärkt, und sie auch bei RH-Prüfungen oder ähnlichem verteidigt. Das Unternehmen muss hinter den Mitarbeitern stehen, sonst regiert die Angst. Und Angst ist der schlechteste Entscheidungsträger auf der Baustelle. Die Angst bei den Mitarbeitern, das Gefühl mit seinen Entscheidungen im Regen stehen gelassen zu werden ist ein Problem, das darf man nicht aufkommen lassen.

7.7 Experte 7

Professor Bauwirtschaft

51 Jahre Berufserfahrung, AN-Seite und Konsulent

BUC: welche der Vertragsarten bzw. Abwicklungsmodelle kennen Sie aus der Praxis?

EXP: eigentlich alle, CPF hatte ich bisher nur in der Haustechnik.

BUC: wo sehen Sie Probleme und deren Ursprung in der momentanen Baubranche?

EXP: vor allem haben wir Probleme durch private AG und deren fehlende Kompetenzen, da diese oft aus anderen Fachgebieten – sprich reine Investorentätigkeiten – kommen. Ein weiterer, sehr wichtiger Punkt, ist die oftmals fehlende Qualität bei Ausschreibungsunterlagen. Das wichtigste für das Gelingen eines Projekts ist eine saubere Ausschreibung – die kann auch funktional sein und durchaus dem AN Freiräume geben, aber eben diese Freiräume müssen definiert sein.

BUC: sehen Sie allg. eine gemeinsame Risikotragung als essentiellen Grundsatz für eine kooperative und somit verbesserte Projektabwicklung?

EXP: Ja, das ist ein klares Ja. Wir brauchen faire Vertragsbedingungen für alle Seiten, erst dann kann es zu einer vernünftigen Kooperation kommen. Das würde uns allen viele Probleme und somit auch viele Kosten ersparen. Das Risiko soll der tragen, der am besten damit umgehen kann, aber der soll es auch vergütet bekommen.

BUC: wie stehen Sie zu Partnering-Modellen?

EXP: allgemein ist es wichtig, Probleme gemeinsam zu meistern. Dies ist jedoch oft sekundär, und der egozentrische, wirtschaftliche Vorteil wird als Entscheidungsgrundlage herangezogen. Wir sollten gemeinsam versuchen, sog. „Streitkosten“ zu vermeiden – dies ist der Hauptzweck des Partnerings und der gehört gefördert. Bei Problemen muss zusammengearbeitet werden.

BUC: wie sehen Sie die Nachtragskosten bei alternativen Abwicklungsmodellen/Vertragsstrukturen?

EXP: natürlich wird durch mehr Kooperation das Claiming weniger, weil Probleme gemeinsam gelöst werden und nicht in unendlichen Claims ausarten. Außerdem sehe ich vor allem Chancen auf Claimingminimierung wenn die Planung beim AN ist.

BUC: sehen Sie allg. ein Bonus-/Malus-System als eine positive Entwicklung? Gibt es dadurch Einsparungspotenzial für den AG?

EXP: ja und ja. Monetär auf das Gesamtprojekt bezogen haben Bonus-/Malus-Systeme definitiv ein hohes Einsparungspotenzial, das zeigt sich auch in der Praxis.

BUC: wie sehen Sie die Chancen für alternative Modell in ÖSTERR. verstärkt zum Einsatz zu kommen?

EXP: für CPF sehe ich kein Potenzial, da die Beteiligten die Chancen nicht erkennen werden. Bauherren sind oft nicht in der Lage, Entscheidungen zu treffen und trotz aller Instanzen dahinter zu stehen – das sehen wir in der Praxis häufig. Auch glaube ich nicht wirklich daran, dass Partnering in ÖSTERR. viele Chancen hat - auch wenn ich es persönlich befürworten würde. ÖSTERR. ist oft sehr konservativ.

BUC: gibt es noch allg. Themen, die Sie mir mitgeben wollen?

EXP: neben der bereits angesprochenen, oftmals fehlenden (Entscheidungs-)Kompetenz auf AG-Seite, ist dies auch die fehlende Offenheit für Alternativangebote. Das gab es früher viel mehr und hat auch oft viele Vorteile gebracht. Ausschreibungen müssen besser werden (in Bezug auf die Ausschreibungsqualität) und Alternativangebote müssen zugelassen werden. Allg. brauchen wir ein Umdenken in der Branche, mehr „miteinander“ als „gegeneinander“ und besseres Schlüsselpersonal auch auf der Konsulentenseite. Wir brauchen Projektleiter mit Erfahrung, mit fächerübergreifenden Kompetenzen – die Kosten, die ein Bauherr für eine vernünftige Projektsteuerung bzw. begleitende Kontrolle ausgibt, spart er sich um ein vielfaches im verbesserten Bauablauf.

7.8 Experte 8

Abteilungsleiter PPP-Projekte AN

13 Jahre Berufserfahrung, immer AN-Seite

BUC: alternative Vertragsmodelle - mit welchem dieser Modelle hatten Sie schon zu tun in der Praxis?

EXP: EHP, Pauschale, PPP-Verträge - Konzessionsvertrag: ein PPP-Vertrag ist nichts anderes als ein Werkvertrag mit einer Dienstleistungskomponente; dies geht stark ins Zivilrecht - sog. gemischte PPP-Verträge;

Juristen unterscheiden anders: klassische Werkverträge und Dienstleistungs- und Lieferverträge/Dienstverträge (Angestellte) - hängt davon ab, was Sie schulden. Schulden Sie Dienstleistung oder eben Werkerfolg. Ein PPP-Vertrag ist im Grunde genommen auch nichts anderes. Da gibt es eine Ausschreibung und ein Projekt. Ist auch nichts anderes als ein ganz normaler - sozusagen - langlebiger Werkvertrag. Was immer mehr kommen wird, wären so klassische Werkverträge, ob pauschaliert oder nicht pauschaliert sei dahingestellt; aber mit mehr Dienstleistungsanteil - wäre im Sinne des Life Cycle Costing.

GMP: auch das wird verstärkt kommen. Dies jedoch mehr im Hochbau.

CPF: hätte ich auch in der Praxis noch nicht. Natürlich gibt es diesbezüglich Projekte und Tendenzen. Im Hochbau z. B. bauen wir CPF in Russland im Hochbau.

Wenn ich Risiken habe - und dies war z. B. Bei den Niagara-Fällen so, wenn also keiner sagt: "gib mir ein Mehrkostenangebot" und alles anders ist, dann kann das Sinn machen. In der Ausschreibung jedoch ist dies momentan noch sehr selten.

EV, GU, TU: ja.

ECl: noch nicht.

Partnering: das Wesen eines PPP-Vertrages ist ja dem eines Partnerings sehr ähnlich. Beim Partnering geht es ja prinzipiell um die sehr frühe und sehr konkrete Einziehung des ANs. Im Bereich der Planung beispielsweise ist dies bei PPP-Projekten sehr wohl der Fall. Beim PPP plane ich ja selbst. Ich bin sozusagen "early early".

BUC: optimiere ich auch im PPP-Projekt?

EXP: ja.

BUC: wird dies vergütet?

EXP: nein. Das ist das, wofür wir kämpfen. Wir haben bereits in der Angebotsphase Ausgaben von mehreren Millionen Euro und bekommen nur mehrere hundert Tausend vergütet. Das deckt den Aufwand nicht mal ansatzweise. In der Regel bekomme ich eine Einreichplanung (heißt vl. in manchen Ländern anders) und da kann ich davon natürlich abweichen - mit bestimmten Freiheitsgrad (manchmal mehr, manchmal weniger) - aber ich übernehme das Risiko, dass ich das behördlich genehmigt bekomme.

BUC: und diese Kostenersparnis, die sich dadurch ergibt, steht wem zu?

EXP: nachdem wir dies dann in den Preis einpreisen können, ergibt sich für uns natürlich ein Wettbewerbsvorteil. Weil ich günstiger anbieten kann. Ich bekomme nichts, doch ich versuche selbst, von einem reinen Preiswettbewerb in einen Leistungswettbewerb auszuberechnen.

BUC: in der Theorie hieße dies, dass ein PPP nach Angebotsabgabe bereits soweit optimiert ist, dass es keinen Spielraum für Optimierung danach mehr gibt?

EXP: naja, es gibt immer wieder mal gewissen Spielraum, nur das Problem ist, dass die Risikoverlagerung so weit ist, dass dann entweder der Auftraggeber sagt, es gibt dann diesen Profit Sharing Mechanismus, dass der AG dann 70-80% von der Einsparung haben will. Dieses Profitsharing ist quasi immer bereits vorab vertraglich geregelt.

BUC: wie genau bildet sich der Prozentschlüssel des Profit Sharings? Welche diesbezüglich Erfahrungswerte haben Sie?

EXP: prozentuell ganz verschieden. Hängt stark vom Land ab, 100% für die Gesellschaft gibt es eigentlich nie.

BUC: was wäre der angebrachte Schlüssel für ein Profit Sharing?

EXP: aus Sicht des ANs natürlich 100% für den AN. Nur muss der AG jeder Änderung zustimmen, somit ist verständlich, dass sich die Notwendigkeit ergibt, den Profit zu teilen. Nur in der Regel will weder der AG noch der AN zu weit abweichen, weil wir immer die Zeitkomponente haben. Ein großes Problem bei nachträglichen Optimierungen/Änderungen ist jedoch das Planungs- und Genehmigungsrisiko. Wir versuchen eigentlich eher, den Vertrag scharf zu stellen, und dann zu sagen: das wickeln wir jetzt ab. Nach "financial close" wollen wir eigentlich keine Änderungen mehr, weil das den gesamten Bauablauf ändert und in der Regel sehr viele Risiken mit sich bringt.

BUC: eine andere Frage: in wie weit spielt BIM bei den PPP-Projekten bereits eine Rolle? Kommt BIM bei PPP-Projekten?

EXP: wenn es Sinn machen soll, dann nur dann, wenn der AG bereits ein BIM-Gelände-Modell hat. In meinem Bereich - also im Infrastrukturbau - ist es viel zu aufwendig, selbst die gesamten Einbauten usw. zu erheben. Wird aber sicher irgendwann kommen.

BUC: Wie bereitet sich Ihr Unternehmen darauf vor?

EXP: bis jetzt speziell nicht. Also unsere Abteilung nicht. Das Unternehmen als Gesamtkonzern natürlich schon, vor allem im Hochbau. Aber rein bei PPP-Projekten - auf Grund dessen, dass wir die Planung machen - nicht.

BUC: in welchem Programm wird momentan geplant in der PPP-Abteilung?

EXP: AutoCAD 2D.

BUC: Wenn wir nun bei PPP-Modellen bleiben. Hat ein ECI im PPP-Vorteile gegenüber klassischen Vergabemodellen?

EXP: natürlich. Weil das Bau-Know-How sowie das Betriebs- und Erhaltungs-Know-How, welches ein Betrieb wie unserer hat, in die Planungsphase einfließt.

BUC: könnte dieses Know-How nicht auf seitens Konsulenten eingebracht werden?

EXP: nein, meiner Meinung nach kann man das nicht vergleichen.

BUC: wozu braucht ein AG dann noch Konsulenten?

EXP: weil es nach wie vor eine Notwendigkeit gibt. Auch wenn wir planen, vergeben wir an externe Konsulenten. Wir treten natürlich gegenüber dem Kunden auch als Planer auf, geben aber die Leistungen im SUB an Konsulenten weiter. Trotzdem fließt dabei viel mehr unser Know-How ein als wenn der AG diese Leistung getrennt vergeben würde. Ein Konsulent hat bis dato zu wenig Bau-/Betriebs- und Erhaltungs-Know-How. Ich glaube einfach, dass ein Planer nicht das kann, was wir können.

BUC: aber die Trassengenehmigung bzw. die groben sonstigen Genehmigungen werden ja auch bei einem PPP vor Auftragserteilung an einen AN eingeholt. Dies müssen Konsulenten machen.

EXP: das ist richtig. Die grobe (Trassen)Genehmigung muss vorliegen - das gilt auch eigentlich bei allen Ländern, da die Genehmigungsproblematik mit hoheitlichen Rechten verbunden ist. Dies macht in der Regel der Kunde.

BUC: würde es nicht Sinn machen, das Know-How des ANs schon vor den Genehmigungen zu nutzen?

EXP: theoretisch ja, aber dafür sind die diesbezüglich Risiken zu hoch. Wir haben dies einmal gemacht, nämlich bei der Innsbrucker Nordkettenbahn. Dort haben wir die Trasse selbst festgelegt, aber man übernimmt dabei sehr viele Risiken. Damals haben wir alle Genehmigungen selbst abgewickelt.

BUC: wie sieht es diesbezüglich mit der Risikotragung bei Scheitern aus?

EXP: dazu gibt es Default-Szenarien. Das eine sind Auflagen, das andere die Genehmigung selbst. Die Auflagen sind das größere Problem, da die Behörden oft mit unzähligen Auflagen kommen, die einfach nicht kalkulierbar sind. In Innsbruck haben wir über 30 Behördenverfahren mit teils widersprüchlichen Auflagen, geführt. Dabei muss man mit allen Behörden einen Kompromiss finden und nebenbei tickt die Uhr. Die öffentliche Hand hat für Behördenverfahren oft viel mehr Zeit - beispielsweise 3 Jahre, und im PPP hat man jedoch nur ein halbes Jahr. Neben der Zeitkomponente muss man bei all diesen Auflagen noch versuchen, möglichst kostensparende Kompromisse zu finden. Gerade im Infrastrukturbau ist dies ein kostspieliges Thema. Bsp. im Straßenbau legt die ausschreibende Stelle fest, wo Anbindungen (sog. Interchanges) platziert werden. Oftmals geht

dies dann noch über mehrere Gebietskörperschaften, in Deutschland und Österreich vor allem ist das Thema Straßenbau immer sehr regional. Wenn ich in Niederösterreich eine Autobahn bauen will, sind dies unzählige Abstimmungen mit dem Land Niederösterreich - wo sind die Ausfahrten, Underpass, Oberpass, Rest-Areas, wie geht man mit den Bahnen um, wie mit Hochspannungsleitungen - unzählige Fragen, bevor ich eine Autobahn auch nur grob auf einen Plan bringen kann.

BUC: wie kalkuliere ich das Default-Risiko?

EXP: ich muss versuchen, in den Vertrag eine pauschale Abgeltung rein zu verhandeln, anders ist dies nicht kalkulierbar.

BUC: wie wird eine Vergleichbarkeit der Angebote gewährleistet? Von Billigstbieter können wir bei unterschiedlich ausverhandelten Verträgen doch eigentlich nicht sprechen?

EXP: prinzipiell zählt trotz allem am Ende des Tages die Höhe der Verfügbarkeitszahlungen. Natürlich gibt es Komponenten wie Qualität usw., aber final hängt eine Zuschlagsentscheidung eigentlich nur von der Höhe der Zahlungen ab. Dazu ist ein Financial Model notwendig, da ja in der Regel Eigen- und Fremdkapital eingeschossen wird. Am Ende des Tages kriegt jener den Zuschlag, der natürlich die geringste Verfügbarkeitszahlung benötigt. Der Barwert von einer Zahlung zu Projektanfang ist geringer, als wenn ich zu Projektende bzw. während der Betriebszeit Zahlungen habe. Deshalb wird natürlich versucht, auf der einen Seite hier den Baupreis möglichst gering zu halten aber vor allem nichts zu vergessen, weil 1€ im Jahr 2030 momentan 1,5€ wären. Aber 1€ heute ist und bleibt 1€ heute.

BUC: als einfachen Schluss könnte man aber dadurch annehmen, dass ich aber durchaus angehalten bin, in der Bauphase möglichst viele Kosten zu sparen, da dies der Part mit der höchsten Vorfinanzierung ist.

EXP: prinzipiell ja, nur die falschen Einsparungen in der Bauphase führen zu einer verkürzten Lebensdauer und rechnen sich somit über die gesamte Laufzeit eines PPP-Vertrages nicht, weil man sie oft um ein Vielfaches in der Instandhaltung zurückzahlt. Ich habe ja nicht, wie in Standardverträgen, meine 3 Jahre Gewährleistung und dann ist es theoretisch zumeist nicht mehr das Problem des ANs, ich bin im PPP-Vertrag über 30

Jahre in der Verpflichtung. Wenn ich somit in der Bauphase Fehler mache, muss ich als AN selbst das Ganze ausbaden.

BUC: wenn man die zuvor angesprochenen Risiken aus dem Vertrag prinzipiell herausnehme und anders vergütet (sei es mit einem CPF-Vertrag oder über EHP mit einer Angemessenheitsprüfung) wäre dies ja für alle Beteiligten besser: der AN müsste die Risiken nicht bewerten und einkalkulieren, der AG zahlt für potenzielle Risiken nur das, was sie wirklich an Kosten verursachen.

EXP: Gerade das Baugrundrisiko z. B. ist eigentlich immer beim AG. Andere Risiken, die teils versucht werden, zu übertragen (Bsp.: das Steak-Holder-Risiko, das Hoheits-/Genehmigungsrisiko usw.) - also Risiken, die man als AN nicht beeinflussen kann - finden sich immer wieder beim AN.

BUC: aber genau das Baugrundrisiko z. B. wäre doch eine Option, dies zu übertragen.

EXP: ja und nein. Das Baugrundrisiko und vor allem dessen Kalkulierbarkeit hängt ja stark von den Faktoren ab, wie viele Aufschlüsse gemacht werden und welches Bauverfahren angewandt wird. Das kann man mitigieren. Wenn jedoch beispielsweise die ÖBB mit dem Land NÖ streitet, kann man als AN nichts tun.

BUC: ist aber momentan meist einzukalkulieren.

EXP: ja. Die grundsätzlichen Dinge jedoch - also wie bereits gesagt die Trassengenehmigung - muss vorab geklärt sein.

BUC: was sind sonstige Hochrisikofaktoren, die dem AN übertragen werden?

EXP: das größte ist definitiv momentan das Steak-Holder-Risiko. Weiters zusätzliche Behördenauflagen (§4 Verordnung - die Trassenverordnung), Gemeinden usw. Die leider oftmals falsch einkalkuliert werden.

BUC: wie würde denn eine perfekte oder zumindest optimierte Ausschreibung/Abwicklung eines PPP-Projekts aussehen?

EXP: Das ist eine gute aber schwierige Frage und stark landesabhängig. In Deutschland ergibt sich das Problem, dass PPPs einen hohen Standardisierungsgrad entsprechen

müssen. Wir sind gerade dabei, einen Mustervertrag für Deutschland zu machen, da eine neue Risikoverteilung bei jedem Projekt die Vertragsgestaltung sehr schwierig macht. Aber auch die Planungsqualität die dabei sehr stark zu wünschen übrig lässt und dies vertraglich geregelt werden muss. Die Planung, die man als Einreichplanung bekommt, ist oftmals sehr schlecht, und als AN muss man noch sehr viel Geld in die Hand nehmen, um darauf weiter arbeiten zu können. Dies wird jedoch nicht vergütet. Und der Kunde lässt sich genau diese Verbesserung der Planung aber in den Angebotsphasen nicht nur von einem Bieter machen, sondern von beispielsweise 5. Ein wichtiger Punkt zur Verbesserung wär also eine Verbesserung der Planungsqualität. Wichtig dabei ist ein Grundprinzip: wenn ich jemandem ein Risiko gebe, bedingt dies, dass ich ihm auch ein Recht gebe. Nämlich das Recht, es zu beeinflussen. Wenn ich jemandem ein Risiko überschreibe, muss ich ihm das Recht geben, das potenzielle Risiko soweit zu beeinflussen, dass es gar nicht erst schlagend wird. Bzw. auch wenn es schlagend wird, die Chance, es so weit zu mitigieren, dass zumindest die Auswirkungen gering gehalten werden. Daran scheitert es meistens. Dass ein AN ein Risiko nimmt, es nicht wegverhandeln kann im Verhandlungsverfahren, es trägt, irgendetwas einschätzt, es nicht mitigieren kann, es evtl. nicht oder falsch einschätzen kann. Das ist eines der Hauptprobleme.

BUC: würden wir das nun in ein CPF-System übertragen, ergäbe sich klassischerweise kein Risiko für den AN.

EXP: natürlich, CPF ist für einen AN sehr angenehm, weil zwar vl. nicht komplett risikofrei, aber zumindest wird der Aufwand samt einer Fee - die den Overhead abdeckt - vergütet und auch ein Gewinnelement enthält. So ein System ist klar angenehmer.

BUC: dieses Risiko nimmt einem AN aber auch jegliche Chance. Jedes Risiko ist eine Chance und somit beim CPF nicht existent?

EXP: ja, deshalb wird ja ein CPF nur bei Hochrisikogeschäften - also bei nichtabsehbaren Risiken - gemacht. Im HB in Russland ist dies Gang und Gebe. Weil das Länder und Behördenrisiko einfach unberechenbar hoch ist.

BUC: von wem wird CPF in Russland als Vertragsoption vorgeschlagen?

EXP: in Russland sind dies zumeist Private. Wir als AN schlagen deshalb ein CPF vor, mit der Argumentation, dass es auch dem AG nichts bringt, sich unberechenbare Risiken einzupreisen. Wenn diese Risiken zu hoch bewertet wurden, zahlt der AG darauf, ansonsten der AN. Das fairste ist CPF. Nur das Argument des Kunden ist natürlich, dass dann der Anreiz seitens AN fehlt, Risiken und deren Auswirkungen zu minimieren. Dies ist ein gegenseitiges "sich die Argumente hin und her wälzen" - dies hat man aber bei jeder Vertragsform.

BUC: zurück zum PPP. Ein Hauptbestandteil eines PPPs ist ja der der Finanzierung. Mit wie viel Prozent rechnen Sie momentan bei einer Fremdfinanzierung?

EXP: das hängt natürlich auch wieder von Risiken, Projekten, Ländern etc. ab. Deutschland z. B. ist sehr niedrig, weil eines der letzten Länder mit einem AAA-Rating. Da sprechen wir - rein beim Fremdkapital - momentan von ca. 150 Basispunkten. Dann gibt es aber Länder, wo man 300 Basispunkte über Euribor zahlt. Hängt natürlich auch von der Art der Finanzierung ab. Sehr stark auch abhängig vom Länderrisiko, Verkehrsrisiko etc. Je mehr ich mit Eigenkapital in ein Projekt rein gehe, desto günstiger wird meine Fremdkapitalfinanzierung.

BUC: PPP wird ja - wie das Wort bereits impliziert - nur von öffentlichen Auftraggebern, sprich vom Staat ausgeschrieben. Der Staat selbst würde aber, zumindest momentan noch, eine günstigere Fremdfinanzierung erhalten als ein privates Unternehmen. Wie sehen Sie das? Gehen wir davon aus, dass wir nicht vom Land Kärnten, sondern beispielsweise vom Staat Österreich sprechen - der sich momentan vermutlich mit 1,5% Fremdfinanzieren könnte - also günstiger als die vorher angesprochenen Finanzierung durch Ihr Unternehmen. Macht ein PPP in dieser Hinsicht dann Sinn?

EXP: ja, weil man nicht nur die Finanzierungskomponente sehen darf, sondern z. B. die Effizienzvorteile. Dass Planung und Bau bei einem Anbieter liegen. Dass das Bau-/Erhaltungs- und Betriebs-Know-How in die Planung einfließt, usw.

BUC: wenn ich ein ECI mit einem TU und angehängtem Life-Cycle-Costing mache, habe ich den angesprochenen Effekt auch.

EXP: ja. Dann ist aber nur noch die Frage, ob der dann auch die Incentives hat wie bei einer PPP. Aber ja, prinzipiell gebe ich Ihnen Recht. Mag günstiger sein.

BUC: stellt sich dann die Frage, ob der Trend zum PPP eine reine politische Budget-Verschönerung ist. Weil es natürlich momentan nicht ins Budget einfließt.

EXP: ja, nur gerade bei Infrastrukturprojekten ist oft die Komponente Zeit eine wichtige. Ich brauche das Projekt jetzt - zu budget-schwachen Zeiten - und kann nicht erst Ansparen.

BUC: doch wenn ich das Projekt jetzt auf Fremdkapital (zu den günstigeren Zinsen) aufbaue, ist dies ja dasselbe. Trotzdem kostet das PPP auf lange Sicht mehr.

EXP: "non-viable becomes viable". Ja, vermutlich wäre Ihr Modell billiger, nur die Life-Cycle-Betrachtung haben Sie bei öffentlichen Ausschreibungen nicht. Auch wenn Sie - wie angesprochen - dies mit aufnehmen, glaub ich nicht, dass Sie dieselbe Kostensicherheit wie bei PPP erhalten.

BUC: jedoch wenn ich die LifeCycle Costs mit rein nehme, ist es zwar nichts anderes wie ein Betreibermodell, nur dass eben die Finanzierung beim AG bleibt.

EXP: ja, da haben Sie Recht, aus der Praxis kenne ich das jedoch noch nicht. Verbreiteter sind da Modelle wie Design-Build-Maintenance. Jetzt hat aber Betrieb und Maintenance eine interessante Schnittstelle. Die darf man nicht übersehen. Prinzipiell haben Sie Recht, nur sagt es sich sehr leicht, weil man es nur auf die Finanzierung reduziert. Genauso wie wir vorher zwar pauschal festgestellt haben, dass sich der Staat billiger finanziert wie ein Privater. Ja, das stimmt, größtenteils, aber durch diese All-in-One-Betrachtung der Infrastruktur inkl. Betreuung und den gesamten Life-Cycle-Costs, glaub ich sehr wohl, dass wir als Privater wirtschaftlicher sind - nicht umsonst muss z. B. bei deutschen Ausschreibungen dieser Public Sector Comparator ermittelt werden. Dabei geht es darum, dass jede öffentliche Einheit, die ein PPP macht, ermitteln, dass die PPP-Variante günstiger ist als der sog. Public Sector Comparator - nur dann wird als PPP vergeben.

BUC: das muss ja in Österreich auch gemacht werden - die sog. Vergleichsrechnung.

EXP: natürlich, diesbezüglich muss halt vorausgesetzt werden, dass alles halbwegs fair und richtig bewertet wird - und dabei kommt halt offensichtlich meistens raus, dass die PPP-Variante die günstigere ist. Natürlich gibt es den Vorbehalt, dass PPPs nur für große Baufirmen in Frage kommen, dass der Mittelstand zu kurz kommt, etc. Das sehe ich eher dogmatisch. Es sagt ja keiner, dass von 100% Infrastruktur alles als PPP gemacht werden soll, nur ich glaube in Österreich sind das momentan nicht mal 1%. Die Modellvielfalt sollte schon da sein, PPP ist ja auch nicht die Lösung für alles. Wenn jedoch die Losgröße passt, es in sich ein abgeschlossenes Projekt ist, dann kann PPP sehr wohl Sinn machen.

BUC: kurz zum Thema Risikotragung: Sehen Sie prinzipiell eine gemeinsame Risikotragung als essentiellen Grundsatz für eine kooperative Projektabwicklung? Bzw. wer soll ein Risiko tragen?

EXP: der, der es am besten beeinflussen kann. So einfach gesagt - der Teufel liegt im Detail. Es gibt natürlich gewisse Risiken, wo ich sage, man sollte ein shared risk ansetzen. Das macht dann Sinn, wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit beim AG liegt, jedoch die Auswirkungen vom AN mitigiert werden können. Dann macht eine gemeinsame Risikotragung durchaus Sinn.

BUC: nehmen wir das Baugrundrisiko her - liegt ja in Bezug auf die Eintrittswahrscheinlichkeit ganz klar beim AG - mitigieren kann es nur der AN.

EXP: da haben Sie Recht. Nur man muss sich das im Detail anschauen. Das Baugrundrisiko kann in 5 Risiken unterteilt werden: Wasserstand, Bomben (sehe ich klar beim AG), Einbauten die nirgends eingetragen waren (auch beim AG), Geologie kann ich durchaus als AN nehmen. Alles nicht Natürliche sozusagen sehe ich klar beim AG.

BUC: zum Thema Optimierungspotenzial: wenn die Planung beim AN ist, ist verständlicherweise mehr Interesse vorhanden, zu optimieren.

EXP: absolut richtig.

BUC: wenn das Ganze als Pauschale ausgeschrieben ist, ist man als AN vermutlich noch motivierter. Wie ist das bei einem CPF?

EXP: naja auch diesbezüglich kann ich mir Vertragsmodelle vorstellen - die gehen dann mehr in die GMP Richtung, wo ich durch Optimierung Einsparungen schaffe, die über einen bestimmten Schlüssel geteilt werden. Man kann ja sagen, dass die Fee über einen gewissen Leistungsanreiz verbunden ist. Final kann man sagen: wenn ein Reiz da ist, und ich als AN das Gefühl habe, mein Know-How wird geschätzt (und vergütet), dann werde ich als AN mich anstrengen und dies tun.

BUC: das heißt wir sprechen von einem Bonus-/Malus-System - einem Anreizmechanismus in welcher Form auch immer. Sehen Sie das überall als eine Notwendigkeit?

EXP: ich würde nicht unbedingt sagen, dass man es immer braucht, aber definitiv mehr als es jetzt ist.

BUC: wo wäre ein Bonus-System sinnvoll? Also in welchen Aspekten?

EXP: natürlich bei der Bauzeit, bei den Kosten (bei passendem Vertrag) - sog. fit for purpose. Manchmal gibt es Ausschreibungen, wo man sich denkt: gut, der Kunde wünscht sich das, doch man sollte sich schon fragen: gibt es vl günstigere Alternativen? Dass man selbst den purpose hinterfragt?

BUC: war ja durchaus früher durch Alternativangebote sehr üblich.

EXP: ja das haben wir jetzt auch noch, nur die Vergleichbarkeit ist das Problem, deshalb schließen es viele AGs aus. Hängt stark vom AG ab. Für 20 Hofer Filialen brauche ich keine Alternativen. Aber ich würde mir tzd. allgemein wünschen, mehr Bonus-Möglichkeiten und somit die Bereitschaft für Alternativen. Die AGs haben nur wahnsinnige Angst - schon in den Vorbereitungsphasen, deshalb auch kein ECI momentan.

BUC: warum hat der AG so viel Angst?

EXP: weil der Angst vor den Mitbewerbern hat, vorm Rechnungshof, vor den "Mauscheleien". Da gibt es unzählige Argumente, wo öffentliche AGs sagen, das tu ich mir erst gar nicht an.

BUC: wobei man ja eigentlich lt. Gesetz die Vorgabe hat, als öffentlicher AG möglichst wirtschaftlich zu arbeiten. Wenn ich die Wirtschaftlichkeit voranstelle und nachweise,

dass es effizientere Systeme gibt, kann weder der RH noch sonst jemand Einwände argumentieren.

EXP: versuchen Sie mal beim Bestbieterprinzip zu argumentieren, warum Sie nicht den billigsten genommen haben. Da stehen Sie unter Erklärungsbedarf. Deswegen sagen sich viele, ich tu mir das nicht an. Das ist eine Frage von Kultur und Haltung, zu sagen "ich vertrete das, das ist der Bestbieter, wir haben uns das überlegt, das ist wirtschaftlicher".

BUC: sehen Sie dies als klassisch österreichisches Problem?

EXP: leider Gottes ist dies ein weit verbreitetes Problem.

BUC: man vergleiche es mit GB? Die sind ja wesentlich offener was alternative Abwicklungsmodelle und Vertragsstrukturen betrifft?

EXP: ja, da haben Sie Recht, sehen aber tzd. dass sie den Billigeren bekommen. Wobei, ja in anglosächsischen Ländern haben Sie Recht, die sehen es nicht so dogmatisch wie wir in Österreich.

BUC: liegt das an einer anderen politischen Struktur oder wirklich an den kulturellen Unterschieden?

EXP: schwierige Frage. Ich denke prinzipiell liegt es an der culture - dass diese Länder mehr offen sind für Veränderung und Neues, liegt aber auch an der Verrechtlichung und auch an den Mechanismen, wer für was zuständig ist. Das hängt ganz allgemein mit dem Innovationsklima zusammen. Das sind halt alle diese Soft Facts.

BUC: GB hat ja prinzipiell ein ganz anderes Rechtssystem.

EXP: Rechtssystem ist sicherlich auch ein Thema. Vl. ist auch das Vergabeamt ein anderes. Das ist ja in Österreich ein Problem. Dass man nicht nur zum Schadensersatz kommt, sondern auch noch den Auftrag bekommen kann - weil man in Ö die Vergabe aktiv bekämpfen kann. Da müsste man sich überlegen, ob ein reines Schadensersatz-System besser wäre. Da sind viele Themen, die da eine Rolle spielen. Sicher auch das Normenwesen: ich glaube, dass in Ö und auch in D der Standard, den wir bauen ein sehr hoher ist. Da stellt sich die Frage, ob das sein muss.

BUC: und - muss das sein?

EXP: Ich glaube nicht.

BUC: warum haben wir das? Sicherheit?

EXP: Sicherheit, Lieferanten, etc. - braucht jeder eine dreifach-/vierfach-Verglasung für alles? Braucht jeder eine Wärmedämmung, bevor man sich überlegt, dass das bauphysikalisch nicht wirklich optimal ist? Es muss nicht jedes Haus ein Passivhaus sein. Ich habe zwar niedrigere Heizkosten, dafür habe ich Schimmel, höhere Herstellkosten usw. - ich bekomme dadurch ganz andere Probleme als beim klassischen Ziegelmauerwerk-Kastenfenster-Haus. Raumklima sollte wieder mehr in den Gesprächsmittelpunkt kommen. Natürlich gibt es in anderen Ländern ein anderes Klima, doch in Ö wird diesbezüglich vieles an die Spitze getrieben - und zu wenig hinterfragt. Dies ist eine ganz persönliche Meinung.

BUC: spricht etwas gegen ein Bonus-/Malus-System?

EXP: nein. Absolut nicht.

BUC: prinzipielle Frage: Trennung Planung Konsulenten zu AN - macht dies Sinn?

EXP: nein, dieses dogmatische Trennen - was meist von den Architekten ausgeht - macht überhaupt keinen Sinn. Ja, weil Architekten lieber am AG hängen wollen als am Privaten, aber diese strikte Trennung muss unbedingt aufgeweicht werden.

BUC: sehen Sie da Potenzial, dass dies in Ö in näherer Zukunft passieren wird?

EXP: ja, ich sehe durchaus Potenzial. Vor allem da ja aus den federführenden Ländern bereits die Strömungen kommen, dass das Bau- und Betriebs-Know-How in die Planung einfließen muss. Es gibt diesbezüglich ja - wie auch Thema Ihrer Diplomarbeit - verschiedenste Herangehensweisen, aber ich bin mir sicher, dass dies immer mehr werden wird und auch muss.

BUC: wie geht man da mit dem Schnittstellenproblem um vor allem auf die - wie vorher besprochen - Risikotragung. Wenn die Schnittstelle der Planungen so ungenau wird - z.

B. in Bezug auf die vorher besprochene Trassenplanung und diesbezüglich an den AN übertragene Risiken?

EXP: naja, der AG tut sich leicht: er sagt ok, das ist nun die Planung und der AN übernimmt dies zu einem bestimmten Zeitpunkt samt allen Risiken - also auch den Planungsfehlern, dem Zeit und Ausführungsrisiko. Er macht es sich einfach.

BUC: das heißt, es wird teurer?

EXP: es wird auf alle Fälle teurer, ich muss dies ja alles einpreisen - sowohl die evtl. unzureichende Planung als auch die Risiken.

BUC: naja, ich hätte ja ansonsten die Kosten beim Konsulenten?

EXP: natürlich. Gesamtheitlich betrachtet erspart sich niemand etwas, weil es so und so einmal ordentlich gemacht werden muss. Wenn ich eine schlechte Planung habe und die wird ausgeschrieben, dann wird dies von mehreren ANs in der Angebotsphase umgeplant. Und jeder der ANs hat die Mehrkosten durch unzureichende Planung. Da wäre es eindeutig einfacher, wenn der AG einmal das Geld in die Hand nehmen würde und eine vernünftige Planung zur Verfügung stellen würde bzw. gleich dem AN überlassen würde. Er zahlt es so oder so. Nur einmal eine vernünftige zu zahlen ist immer noch günstiger als einmal eine unzureichende und dann erst noch einmal eine vernünftige zu finanzieren. So einfach in der Theorie. Der AG sagt einfach, jeder muss dies machen, dadurch habe ich sehr hohe Angebotskosten, folglich: das Angebot wird teurer.

BUC: ich muss ja weiters kalkulieren, dass ich im Durchschnitt von 5 Angeboten bei 5 Bietern nur jedes 5. bekomme. Dh. ich muss die entstandenen Kosten durch nicht bekomme Projekte umlegen. Warum vergüte ich nicht als AG direkt die Angebotsphase vernünftig. Gesamtheitlich betrachtet käme dies günstiger?

EXP: Das ist richtig und das ist auch das Problem. Wenn ich Design and Build mache (ist ja egal ob D&B oder PPP - ich habe auf jeden Fall die Planung), dann muss ich schauen, dass ich die Angebotsvergütung erhöhe.

BUC: von wie viel sprechen wir da momentan. Welche Vergütung wäre zumindest aufwandsdeckend?

EXP: wir hatten gerade ein Projekt: 4 Mill. Angebotskosten, 300.000 Vergütung.

BUC: wie hoch war bei diesem Projekt die Angebotssumme?

EXP: ganz allgemein kann man bei PPP rechnen, dass 1% der Angebotssumme der Angebotsaufwand ausmacht.

BUC: wie viele haben angeboten?

EXP: 4 Bieter in der 1. Phase. 1. Phase wurde mit 150.000 vergütet. 2. Phase waren nur noch 2 Bieter. Der vorher genannte Aufwand von 4 Millionen betraf Phase 1 und 2 insgesamt.

BUC: wie oft gibt es diese Teamwork-Seminare vor Zuschlagserteilung?

EXP: das gibt es viel in England, auch in den USA. Da muss sich das Konsortium präsentieren. Die Phasen von denen ich gesprochen habe, sind klassisch eine PQ (=Präqualifikation), wo in der Regel 4 ausgewählt werden, die geben ein Angebot ab, dann kommen 2 weiter, die dann die sog. best and final offer (=BAFO) abgeben dürfen.

BUC: da sprechen wir aber von reinen Abgaben. Also keine Präsentation, keine Teamvorstellung usw. - würde so etwas auch in Ö/D Sinn machen?

EXP: jein. Ich hab es noch nie gemacht. Habe es natürlich aus den USA gehört. Da wird bez. Joint Venture und Ähnlichem viel Aufwand betrieben. Das geht von T-Shirt-Drucken bis Sportveranstaltungen. Man darf dabei nie vergessen, dass das auch Geld kostet.

BUC: wobei man ja schon sagen muss, dass dies ein marginaler Input ist, wenn danach die Kommunikation und Zusammenarbeit funktioniert?

EXP: ja, da haben Sie Recht. Kostet 50.000€, "wir sind alle ein Team", "wir schwören uns ein" - hat durchaus einen wahren Kern. Ich sage nicht, dass es nicht sinnvoll ist, nur ist halt die Frage, ob es in dieser Ausprägung notwendig ist, wie es im angloamerikanischen Raum gemacht wird.

BUC: gibt es überhaupt eine Notwendigkeit, etwas zu ändern am aktuellen System?

EXP: in Österreich auf jeden Fall.

BUC: warum?

EXP: weil ich glaube, dass es sehr Innovationsfeindlich ist, dass es ein reiner Preis- und kein Leistungswettbewerb ist, weil die Leistung die wir als Baufirmen anbieten, nicht ordentlich vergütet und auch nicht honoriert wird. Dies beginnt bei den nicht richtig vergüteten Angebotskosten und geht bis zur Fertigstellung. Wir haben einen reinen Billigstbietermarkt. Da muss etwas geändert werden in Österreich.

BUC: diese Änderung müsste ausgehen von...

EXP: ganz klar vom AG.

BUC: kann der Konsulent etwas dazu beitragen?

EXP: er kann mit den Baufirmen an einem Strang ziehen, um wenigstens dieselbe Message zu senden. Aber da haben vermutlich die Konsulenten andere Ziele. Wenn Sie mit Planern reden, werden Sie erfahren, dass sie mit Baufirmen wenig zu tun haben wollen. Die wollen in einen Futtertrog mit dem AG.

BUC: die Änderung, die vom öff. AG ausgehen müsste, hat ja viele politische Hintergründe, dh. eig. müsste dieser Trend von der Politik ausgehen. Das hieße aber, die Politik müsste den Steuerzahlern erklären, dass wir ab jetzt teurere (wenn auch bessere) Projekte bauen, damit es der Bauwirtschaft besser geht.

EXP: etwas drastisch formuliert, aber prinzipiell richtig. Es gibt ja auch ansatzweise diese Trends: nehmen wir die neue Novelle, das sog. "Bestbieterprinzip". Jeder bekennt sich momentan dazu, jeder sagt es macht Sinn. Aber ich lasse mich überraschen. Ich höre die Worte, möchte jetzt aber die Taten sehen.

BUC: wie viel Potenzial sehen Sie, dass PPP in Österreich mehr wird?

EXP: das Potenzial wäre durchaus da, ich weiß halt nicht, ob es am Ende des Tages politisch gewollt ist.

BUC: im Hochbau herrscht momentan ein großer Trend.

EXP: Ja, Krankenhäuser, Schulen, etc. Die Frage ist halt immer, ob es ein wirkliches PPP ist.

BUC: was ist ein "unwirkliches" PPP?

EXP: naja da unterscheide ich zw. Projekten, wo es rein um eine Vorfinanzierung geht, und alles vorgegeben ist, oder eben ein echtes PPP. Bei einem echten PPP gebe ich weniger vor - darum geht es. Ich muss die Zügel aus der Hand geben. Da bin ich weg vom EHP.

BUC: wozu mache ich dann ein "unechtes" PPP und lande erst wieder bei EHP?

EXP: das weiß ich nicht, da müssten Sie einen AG fragen.

BUC: naja da kommt das Argument der Mitbestimmung.

EXP: genau darum geht es. Sie haben den Nagel auf den Kopf getroffen. Das muss ich lassen können. Wenn ich nach wie vor glaube, bis zur letzten Fliese alles bestimmen zu wollen, brauche ich kein PPP. Dem Gedankenmodell "ich entscheide auf der Baustelle was geschieht, ich bin der starke AG" müssen AGs loskommen. Man gibt durch ein PPP Rechte ab. Man kann nicht alles Risiko abtreten, aber trotzdem entscheiden wollen. Wer entscheiden will, muss auch die Konsequenzen tragen können. Es bräuchte mehr Menschen, die entscheiden können und wollen, aber die müssen auch finanziell die Konsequenzen tragen können und nicht mit der Antwort kommen "ich entscheide, du hättest einkalkulieren müssen". Das Modell zu haben, gedanklich dem alten System folgend, das funktioniert nicht.

BUC: wie viel Potenzial sehen Sie für Partnering in Ö?

EXP: ist wahrscheinlich einfacher, als direkt ins PPP zu gehen, das wär der Mittelschritt. Aber es ist vergaberechtlich schwierig.

BUC: vergaberechtlich lt. Literatur kein Problem.

EXP: ok. Dann bin ich gespannt. ECI im Sinne von "ich plane mit einem AN etwas, und dann schreibe ich aus" - ist interessant. In GB ist es zwar zu 90% so, dass die Firma die plant, dann auch den Zuschlag erhält, aber in der Theorie muss man auch die Baufirmen

verstehen. Die Firmen sollen ihr ganzes Know-How reinstecken und danach findet derselbe Billigstbieterkampf statt wie jetzt. Das macht keiner.

BUC: naja, würde die Planungs- & Know-How-Phase fair vergütet werden, wär das Ergebnis des Zuschlags ja getrennt davon zu sehen. Und ich erspare mir sozusagen den Konsulenten.

EXP: ja und nein. Das Know-How ist unser Edit-Value. Den teile ich nicht mit dem Markt. Das wird der Knackpunkt bei jedem Partnering sein. Wenn es nur darum geht, fehlendes Bau-Know-How der Konsulenten auszugleichen, mache ich ein Partnering 2-3 Mal und dann bin ich wieder da, wo wir jetzt sind.

BUC: was wäre die Lösung unserer Probleme?

EXP: wiederum eine schwierige Frage. Eine Lösung kann nur in kleinen Schritten erfolgen: Bestbieterprinzip ist der erste Schritt. Dann Geld in die Hand nehmen für eine ordentliche Planung - egal welches Projekt. Vor allem in der Frühphase muss ich mehr Geld in die Hand nehmen. Auch in Bezug auf eine Kostenschätzung. Da sind wir wieder bei der Politik. Es ist immer einfacher, zu Beginn zu sagen, es kostet 100 Mil., die kriege ich leichter politisch durch. In Wirklichkeit weiß er schon, dass es 200 werden. Dann verschiebt man alle Risiken auf einen AN, der um 100 anbietet. Dieser geht knapp am Konkurs vorbei oder ist im Konkurs, usw.

BUC: da ist aber auch der Markt Schuld. Wenn dieser nicht mitspielen würde, müssten sich die AGs etwas anderes überlegen.

EXP: das sind ja kommunizierende Gefäße. Da haben Sie Recht. Ich will als AG den Markt ausnutzen, aber das geht natürlich auch nur so lange, so lange es noch einen Markt gibt.

BUC: ist es im Privaten besser?

EXP: sagen wir so, die sind durchaus flexibler in den Vorschlägen, denen man ihnen bietet. Weil Privaten etwas anderes wichtig ist und daher offen sind für Innovation, ein faires Miteinander, offene Kommunikation und ein partnerschaftliches Miteinander. Auch mit open book. Das kriegt man ja in den Gesprächen heraus, wie flexibel ist er im Zeitplan usw. So etwas kann man mit einem öff. AG nie diskutieren. Beim Privaten versucht

man eher, ein optimales Produkt gemeinsam zu entwickeln, zu einem vernünftigen Preis-Leistungs-Verhältnis.

BUC: wobei ja gerade das keinen Sinn macht, da die öff. AG - gestützt durch die Politik - immer plakativ mit volkswirtschaftlichen Argumenten kommen (siehe Novelle - Lehrlingsplätze als Bestbieterkriterium) und dann scheitert es an den essentiellen Punkten in der Projektabwicklung?

EXP: Bestbieter kann nicht sein "Preis + Anzahl der Lehrlinge" - das ist natürlich Schwachsinn. Da ist viel Selbstvermarktung der Politik.

BUC: haben Sie sonstige Inputs, die Sie mir geben möchten?

EXP: Potenzial ist da, ich glaub, dass der Ansatz der Interaktion, das Know-How-Einflussnehmen in eine Planung - die meisten Projekte laufen meiner Meinung nach schief, bereits bevor es zu einer Ausschreibung kommt, weil sich der AG total falsch aufgestellt hat, weil er andere Ziele verfolgt, man sehe sich die momentanen Negativ-Projekte in Ö - da sind die Strukturen falsch. Dann kommt es zu Mehrkosten, zu Verzügen, die Konzepte sind falsch usw. Das Hineinregieren in Projekte ist einfach falsch. Wobei man natürlich dazu sagen muss, dass es diese großen öff. AG auch nicht leicht haben. Die wissen oft, wie es sich gehören würde, nur haben sie andere Zwänge. Walk to talk. Durch innovative Ansätze bringe ich gleich am Anfang des Projektes das Projektrisiko runter - ich habe den größten Hebel da, wo das Risiko am höchsten ist - natürlich ist der Informationsgrad niedriger. Aber durch Einbindung des ANs kann das Wissen von hinten - also aus dem Bau - vorne einfließen lassen und bringe somit das Risiko runter. Das ganze Modell macht aber nur dann Sinn, wenn ich auch Freiheiten habe, ich darf nicht jemanden von vorne behandeln, als wäre er hinten. Man nehme das Bsp. Innsbruck. Wir haben ganz vorne irrsinnig viele Experten eingebunden, um das Innovationspotenzial zu Beginn nutzen zu können. Auch die Kostenbeeinflussung ist am Anfang am Höchsten mit den niedrigsten Inputs. Wenn ich jedoch in der Planung schon spare, ist dies doppelt so teuer.

7.9 Experte 9

Abteilungsleiter AN

30 Jahre Berufserfahrung, Konsumenten- und AN-Seite

BUC: wie viel Erfahrung haben Sie in Bezug auf alternative Vertragsmodelle?

EXP: seit ca. 10-12 Jahre. Obwohl ich bereits im Studium mit PPP-Modellen zu tun gehabt hab, also ca. seit 1995. Mich hat das schon immer fasziniert, weil man einfach Alternativen zu den normalen, „knebelnden“ EHPs braucht.

BUC: auf Grund meiner Recherche habe ich herausgefunden, dass sie bei einem Projekt beteiligt waren, dass im laufenden Projektablauf von einem Pauschalvertrag auf ein CPF umgestellt wurde. Wie ging das und warum?

EXP: es handelte sich um einen Design-Build-Vertrag, der dann pauschaliert wurde – mittels Einzelpauschalen, aber ohne EHPs. Nach Beginn der Ausbruchsarbeiten sind wir auf geologische Probleme gekommen, mit riesigen Überbrüchen über der TBM durch die großen Horizontalspannungen und haben dann versucht, unsere Technologie und TBM anzupassen. Da wurden mit der AG Seite die Gespräche gesucht und wir haben einen Nachtrag eingereicht. Der ist durchexorziert worden durch das DRB (dispute review board), diese haben aber keine quantitative Entscheidung treffen wollen. Dadurch sind wir dann zum Bauherrn gegangen, und haben vorgeschlagen, den Vertrag umzustellen. Die Mehrkosten hätte der Bauherr sowieso zahlen müssen – entweder man hätte es durchjudiziert oder eben kollaborativ gemeinsam abzuwickeln. Der Bauherr hatte Einsehen und hatte auch intern die Chance, das durchzusetzen. Während dem Bauablauf haben wir dann die neuen Verträge ausverhandelt. Wir haben auch alle Mehrkosten ersetzt bekommen, dann gab es einen Stichtag und ab dem Stichtag galt CPF – es gab aber auch einen target price und eine target schedule, die mittels Incentives versehen waren. Die waren mittels Maximalbetrag gedeckelt. Zum Schluss haben wir einen Brief vom Bauherrn bekommen, dass wir super Arbeit geleistet haben, dass wir 100 Mill. \$ unter dem revised budget waren und 7 Monate vor der revised schedule fertig wurden. Durch diese Zusammenarbeit war es für alle die beste Lösung und es ist absolut positiv und zur Zufriedenheit aller abgelaufen.

BUC: war das das einzige CPF bisher?

EXP: ja, aber wir bieten in UK viel an. NEC-Modell mit target price in diversen Variationen. Also klassisches gain-/pain-share mit den unterschiedlichsten Schlüsseln. Eigentlich wäre die 50:50-Lösung ja die fairste, aber das hab ich noch nicht so oft gesehen.

BUC: haben Sie Erfahrung mit GMP?

EXP: ja, vor allem bei sehr schwierigen Projekten. Wir machen das auch manchmal bei SUB-Vergaben, wenn wir zu wenig Zeit haben, um gewisse Bereiche genug auszuformulieren.

BUC: und wie sieht es mit klassischen Partneringmodellen aus? Haben Sie damit Erfahrung?

EXP: ja, wiederum haben wir von einem Pauschalvertrag auf ein Partnering umgestellt bei einem Projekt, wo es sehr viele Probleme gab. Wir haben es mit den Bauherrn ausgehandelt und dann den Baustellenteams vorgestellt. Die Message war, ab dem nächsten Tag, wird partnerschaftlich zusammen gearbeitet, die Teams mussten alles hinter sich lassen, was passiert ist. Das Geld wurde extern geregelt, und uns ging es nur darum, demonstrativ den Leuten zu zeigen, dass ab jetzt kollaborativ und kooperativ zusammengearbeitet wird, um schnell und konstruktiv das Projekt abzuwickeln. Das war ein psychologischer Neustart. Der Neustart hat ca. 1 Woche gedauert, und dann war es eine unglaubliche Veränderung in der Zusammenarbeit. Eine tolle, positive Dynamik.

BUC: zusammenfassend kann man also sagen, dass Sie immer für eine partnerschaftliche Abwicklung wären?

EXP: definitiv. Bei jedem Projekt.

BUC: wie sehen Sie das in Bezug auf Trennung Planung AN/AG?

EXP: ich glaube, da gibt es keine Generallösung. Wir haben es grundsätzlich gerne, Planungsverantwortung zu übernehmen, da wir unsere Kompetenzen besser einfließen lassen können, den Bauablauf optimieren können usw. Die Planer leben in ihrer Welt, und

wir auch. Wir haben oft andere Abläufe, Maschinen, usw. die der Planer gar nicht kennen kann.

BUC: dh. das ist einerseits eine Effizienzsteigerung und somit eine Chancenerhöhung?

EXP: ja, richtig.

BUC: dieses Mehr an Verantwortung steht somit nicht in Vergleich zu dem Mehr an Chance?

EXP: nein, das ist kein Thema. Noch etwas zum Partnering: das wird in UK viel gemacht. Unlängst haben wir ein Projekt angeboten, wo es in der Angebotsphase einen Workshop gab, wo man genau geschult wurde, wie diese Zusammenarbeit zu funktionieren hat. Das Bauherrnteam hat dabei einerseits uns ARGE-intern getestet und uns gegenüber dem Bauherrn. Also es wurde wirklich getestet, wie Probleme gelöst werden, usw. Mit jeder ARGE einzeln. Da wurde wirklich die mögliche Qualität des Partnerings getestet und dies floss auch in die Zuschlagsentscheidung ein. Neben Preis, Qualität war dies das 3. ausschlaggebende Kriterium – mit ca. 5-8% floss dies ein.

BUC: UK ist ja immer Vorreiter – können Sie sich Partnering u.ä. in Österreich vorstellen?

EXP: ja, ich hoffe es zumindest. Die ASFINAG hat ja das schon in Ansätzen versucht, es muss aber definitiv noch mehr werden, um Konflikte so weit wie möglich zu vermeiden. Natürlich kann ich das mit Verträgen lösen, die die Risiken auf eine Sphäre schieben, aber das führt über kurz oder lang auch zu Streitigkeiten. Oder eben über Partnering.

BUC: sehen Sie allgemein eine gemeinsame Risikotragung als essentiellen Grundsatz für eine verbesserte und kooperative Zusammenarbeit?

EXP: ja, definitiv. Die Grundphilosophie ist zwar immer, dass der, der das Risiko am besten beeinflussen kann, das Risiko tragen soll, aber sobald man in Probleme kommt, ist es schwierig. Partnering kann da Spielregeln vorgeben, wie mit Problemen fair umgegangen wird, wenn sie eintreten. Als Beispiel kann man hier auch das teamconcept ansprechen. Das kommt momentan am häufigsten bei Privaten zur Anwendung, deren Skepsis am Anfang oft groß ist, aber wenn der AG ein gewisses Wissen auf seiner Seite

hat, um unsere Leistungen und etc. zu verifizieren, funktioniert das sehr gut. Wir haben sehr gute Erfahrungen damit gemacht.

BUC: das Problem beim teamconcept bzw. Partnering ist aber oft, dass man erst zu einem sehr späten Zeitpunkt Kostensicherheit erlangt. Jetzt drängen aber immer mehr (reine) Investoren auf den Baumarkt, die vor allem darauf Wert legen, da es primär nicht um die Erfüllung eines baulichen Zieles sondern einer Maximierung der Rendite geht. Wie lässt sich das lösen

EXP: das ist richtig. Ich glaube, man muss insofern umdenken, dass sich die Bauherren jemanden holen müssen, der sich auskennt, einen Externen, der ihnen erklärt, dass es zu deren eigenen Nachteil ist, wenn sie es klassisch abwickeln und ausschreiben. Entweder die Preise sind hochspekulativ unterpreisig oder eben – beim Einkalkulieren des Risikos – ein zu hoher Preis.

BUC: dh. zusammenfassend kann man sagen, es braucht einen Paradigmenwechsel auf der AG-Seite und es braucht mehr Kompetenz auf der AG-Seite.

EXP: richtig, und die Kompetenz muss er sich halt zukaufen. Im nordamerikanischen und englischen Raum ist es Gang und Gebe, dass sich die AGs Consultants u.ä. zukaufen, nur in Österreich wird das zu wenig angewandt.

BUC: Bonus-/Malus-System: halten Sie dies für sinnvoll und sehen Sie dadurch Einsparungspotenzial für die AGs?

EXP: auf jeden Fall. Weil jeder, der einen Bonus in Aussicht gestellt bekommt, betreibt einen höheren Aufwand, um diesen Bonus zu erreichen. Und nachdem der Bonus in der Regel geteilt wird, ergeben sich dadurch Einsparungen.

BUC: momentan haben wir fast ausschließlich Malus-Systeme. Woran liegt das?

EXP: weil die Bauherren das nicht sehen. Es verlangt einen fairen Zugang von beiden Seiten, der durch den Markt oft nicht zu erreichen ist. Da muss das Verhältnis passen, das ist oft schwierig.

BUC: sehen Sie eine Chance auf Qualitätssteigerung bei ECI? Oder geht es dann nur noch um Gewinnmaximierung seitens AN?

EXP: das hängt von der Struktur ab. Wenn der Bauherr die richtigen incentives setzt, kann da viel Potenzial akquiriert werden.

BUC: aber da geht es ja oft nur um den Preis, da sollte man doch z. B. incentives in Bezug auf LCC setzen?

EXP: ja, das wird aber leider so gut wie nie gemacht.

BUC: warum?

EXP: weil die Bauherrn oft mit getrennten Budgets arbeiten und zu wenig kommunizieren. Das Baubudget ist auf AG-Seite oft getrennt von dem Betriebsbudget, da wird dann sehr einseitig entschieden. Gesamtwirtschaftlich betrachtet ist das für die AG-Seite natürlich falsch. Bei PPP ist das manchmal besser, aber auch nicht immer. Klassisches Beispiel ist „feste Fahrbahn“ und „Schotteroberbahn“.

BUC: kennen Sie Hybrid-Systeme? Irgendetwas, was wir noch nicht besprochen haben? Oder was wäre für Sie die „optimale Welt“?

EXP: eigentlich nicht. Das optimalste System wär wohl CPF – open books. Das wäre optimal.

BUC: das hat aber Potenzial um künstlich Mehrkosten zu produzieren. Da bräuchte es incentives?!

EXP: ja, absolut richtig. Ideal wäre also ein CPF mit incentives und einer kompetenten AG-Seite, die dies überwacht. Und ein grundsätzliches Vertrauen muss da sein, sonst funktioniert das System nicht. Es muss ein gemeinsames Ziel geben. Ein großes Thema dabei ist aber, was man macht, wenn Fehler klar von AN-Seite produziert werden. Da gibt es z. B. das System der disallowed costs. Dazu muss es vertragliche Regelungen geben. Z. B. gewisse Reparaturarbeiten müssen schon gezahlt werden, aber wenn wirklich viele Fehler passieren, dann muss man das blockieren, um nicht als AG der Willkür des AN ausgeliefert zu sein. In England wurde ein System entwickelt, dass ich, wenn ich als AN

einen Fehler anzeige, die Vergütung bekomme, nur wenn ich ihn nicht anzeige, zahlt der AG nicht. Ich muss aber tzd. im target bleiben. Das ist durchaus ein interessanter Ansatz.

BUC: lässt sich CPF für die Planung auch machen?

EXP: ja, natürlich. Der kriegt genauso einen incentive Vertrag.

BUC: in welchen Sphären haben Sie schon gearbeitet?

EXP: Planung, Consultant, Bauaufsicht und jetzt AN.

BUC: gibt's noch Inputs?

EXP: ja, das Thema ist sehr gut und wichtig, und ich bin froh, dass sich jemand damit beschäftigt. Wir müssen in Österreich endlich weg von dem ruinösen Preiskampf, es muss anders abgewickelt werden. Das momentane System ist für beide Seiten nicht optimal, es braucht dringen ein Umdenken.

BUC: haben wir den ruinösen Preiskampf weltweit?

EXP: überall, wo wir kein Evaluierungsverfahren haben, ja. Obwohl es immer mehr Evaluierungsverfahren gibt. Bauherren wollen oft die Risiken von sich weg haben, sie wollen einen Knebelvertrag zu einem fixen Termin, fixen Preis usw. Aber es hält kaum ein Vertrag, wie wir aus der Praxis wissen. Wir haben grundsätzlich Interessensunterschiede zwischen der AN-Seite – die Geld verdienen wollen – und der AG-Seite – die Geld einsparen wollen. Trotz allem gibt es ein gemeinsames Ziel: das Projekt zu vollenden.

7.10 Experte 10

Abteilungsleiter Claimmanagement - AN

19 Jahre Berufserfahrung, AN- und AG-Seite

BUC: welche alternativen Projektabwicklungsmodelle bzw. Vertragssysteme kennen Sie aus der Praxis?

EXP: ich bin bei einem Projekt dabei, wo wir als Baupartner mit privaten und öff. als Partner einen CPF mit pain-/gain-share sind, angelehnt an das australische Alliance-System; des Weiteren bewerben wir uns in UK für ein Projekt nach dem Modell des ECIs momentan, wo wir jetzt in der Stufe sind, wo wir zu bestimmten Fragen technische Lösungen anbieten – dafür gibt es auch eine Vergütung. Aus allen Vorschlägen sucht sich der Bauherr dann die Variante aus, die er will, und das wird dann angeboten. Der Vertrag selbst wird erst in der 3. Stufe verhandelt – momentan basierend auf NEC Option C entweder mit open books oder EHP. Das ist noch nicht klar, aber die Engländer sind sehr offen, während den Verhandlungen der Verträge auch die Preiskonditionen mit zu verhandeln.

Des Weiteren habe ich in Belgrad ein Projekt betreut, welches auf CPF basierte, ohne Bonus-Malus aber mit nominated subcontractor. Die Erfahrungen waren diesbezüglich nicht unbedingt positiv, das lag aber hauptsächlich an den vordefinierten subcontractor und deren Koordination.

Dann gab es noch ein Projekt in Österreich, welches mittels sog. Hybriden-Abwicklungsmodell durchgeführt wurde.

BUC: in wie fern hybrid?

EXP: tlw. wurden Leistungen mittels EHP bzw. Pauschalen abgewickelt, SUB-Leistungen mittels CPF aber mit GMP. War ein sehr positives Projekt.

BUC: noch andere Bsp. aus Österreich?

EXP: ja, eines fällt mir noch ein. Dabei gab es einen Bonus zw. dem Haupt-AN und uns als SUB für vorzeitige Fertigstellung, symmetrisch gleich hoch wie die Pönale.

BUC: noch eine allg. Frage: wie viele Jahre haben Sie Erfahrung in der Baubranche?

EXP: 19 Jahre. Nach dem Studium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft auf der BOKU.

BUC: in welchen Bereichen macht es Sinn, alternative Abwicklungsmodelle anzuwenden?

EXP: meiner Meinung nach überall. Grundsätzlich kann man überall darüber nachdenken, wir sind gerade dabei, ein Vor- und Nachteilpapier zu erstellen im Zuge meiner Arbeit im öbv. Interessante Aspekte gibt es überall, im HB natürlich hat man den Vorteil der privaten AGs, die durch Vergaberecht ja nicht so gebunden sind, dass sie durchaus offener sind für Alternativen.

BUC: ist es wirklich einfacher für den Privaten oder haben öff. AG einfach nur „Angst“?

EXP: Beides. Das ist eig. dasselbe. Das Vergaberecht verhindert die meisten dieser Modelle nicht. Die grundsätzliche Möglichkeit zu Alternativen hat auch ein öff. AG, er tut sich nur schwerer, weil viele Prüfinstanzen etwas konservativ sind, und keine Orden verleihen, wenn etwas funktioniert aber definitiv mit Tadel bereit stehen, wenn es zu Problemen kommt.

BUC: kann man daraus Schluss folgern, dass die AGs hauptverantwortlich sind, dass sich in dieser Hinsicht zu wenig bewegt?

EXP: naja, den Preis machen wir uns selbst, im Tiefbau aber z. B. kann man sich die AG in ÖSTERR. nicht aussuchen, die haben eine starke Marktmacht und sind sehr eingefahren auf das klassische System off. Ausschreibung, Billigstbieter und EHP. Und wenig alternativenfreundlich – was nat. auch daran liegt, dass es oft viele Probleme mit den Genehmigungsverfahren gibt, dass man nachher kaum noch Freiraum hat. Da kommen kooperative Abwicklungsformen ins Spiel: je umfangreicher die Vorgaben der Genehmigungen werden, desto widersprüchlicher werden sie.

BUC: halten Sie prinzipiell die Trennung der Planung AN und AG für sinnvoll?

EXP: das ist ein – nenne wir es – „Austriacum“. Das gibt es in vielen anderen Ländern nicht. In Deutschland, UK, Skandinavien usw. haben wir fast ausschließlich Design-Build bzw. zmd. die Detailplanung beim AN. Es gibt natürlich auch hier Vor- und Nachteile, ich glaube aber schon, dass es Sinn macht, wenn der AN plant. Das spart Schnittstellen, Probleme und fördert das Miteinfließen des Know-Hows.

BUC: andererseits verliere ich das 4-Augen-Prinzip?!

EXP: naja, ich habe ja einen Prüfplaner seitens AG, den braucht der AG sowieso. Vor allem im Hochbau z. B. müssen wir ja sagen, dass die Gebäude immer mehr Maschine (in Bezug auf Haustechnik) als Gebäude werden. Und in den Bereichen der Haustechnik gibt es eig. kaum mehr Projekte, wo die Planung in dieser Hinsicht beim AG liegt. Was nat. im HB immer noch eine Rolle spielt, ist die Position des Architekten. Wenn ein architektonischer Entwurf umgesetzt werden soll, tut sich ein AG schwer, das Design an einen AN zu vergeben, da wird der Entwurf hinter den Preis/die Effizienz gestellt und es geht sicher vieles an architektonischer Qualität verloren.

BUC: CPF im Hochbau?

EXP: das kommt auf die Anreizmechanismen drauf an. Reiner CPF ist unrealistisch, in Zusammenhang mit einem vernünftigen Anreizsystem kann es für den Bauherrn spannend werden.

BUC: wie könnte dies aussehen?

EXP: da bin ich bei einem NEC – Option C mit target price und einem gain-/pain-share, welches vorher vereinbart wurde. Dieses System funktioniert gut.

BUC: Novelle des BVergG – was halten Sie davon?

EXP: zu den einzelnen Themen: Bestbieterkriterien sind prinzipiell innovationsfördernd und wettbewerbsfördernd, das ist der Sinn der Sache. Und somit auch grundsätzlich kooperationsfördernd, die Frage ist wie immer die Umsetzung, und die ist im Baubereich schwierig. Dazu haben sich jede Menge Personen Gedanken gemacht, also prinzipiell ist da etwas in Bewegung und das finde ich spannend. Es ist sicher nicht perfekt.

BUC: wie sehen Sie das in Bezug auf Markttransparenz – also Transparenz in der Entscheidungsfindung? In Bezug auf Korruption usw.?

EXP: auch das ist typisch österreichisch. In den UK z. B. ist so etwas kein Thema, bei uns ist eine Kommission immer etwas negativ behaftet. Österreich muss da eine andere Kultur entwickeln um eine andere Akzeptanz zu gewinnen. Aber damit muss – wie immer – ein öff. AG sich trauen, das zu beginnen. Der Druckpunkt ist momentan darauf, diese Ängste zu überwinden und endlich damit beginnen. Noch ein Thema: Beschränkung der SUB-Vergaben macht meiner Meinung nach Sinn.

BUC: hab ich bei Partneringmodellen geringere Streuungsbreite in Bezug auf Risiken?

EXP: ja, absolut. Es gibt geringere Streuungen und dadurch natürlich auch geringere Chancen auf Gewinn, aber eben auch weniger Risiko auf Verlust.

BUC: sehen Sie allg. gemeinsame Risikotragung als essentiellen Grundsatz für eine kooperative Projektabwicklung oder überwiegt die Minimierung der Chance?

EXP: nein, das sehe ich klar als essentiellen Grundsatz und gehört gefördert. Bei Modellen, wo das Risiko vergemeinschaftet wird, wird die Kooperation prinzipiell gefördert. Und das ist definitiv zu befürworten.

BUC: sehen Sie ein Optimierungspotenzial sowohl in Bezug auf die Ausführung als auch den Preis in Partneringmodellen im Gegensatz zu klassischen Modellen?

EXP: ja, ganz klar. Ich minimiere – wie bereits gesagt – das Risiko (und auch die Chance), dadurch minimieren sich die Risikokosten. Des Weiteren bin ich – durch gemeinsame Interessen – motiviert, an besseren Lösungen, alternativen Varianten usw. All das spricht sowohl für ein besseres technisches Ergebnis als auch für verringerte Gesamtkosten – und das ist auch zum Vorteil des AGs.

BUC: halten Sie allgemein Bonus-/Malus-Systeme für sinnvoll?

EXP: ja, das halte ich bei allen Modellen für sinnvoll!

BUC: warum gibt es dann in der Praxis so wenig?

EXP: gute Frage, ich weiß es nicht. Beim Privaten gibt es das öfters, aber noch immer zu wenig.

BUC: was spricht gegen ein Bonus-/Malus-System?

EXP: ich weiß es nicht, ich kenne Aussagen dazu von AG-Vertretern, auch vom RH, aber ich kann diese Aussagen meist nicht nachvollziehen. Oft geht die Argumentation in die Richtung, dass man Verbesserungsvorschläge und die diesbezüglich Vergütung bei öff. AGs eig. dem Planer als sozusagen Schadensersatz abziehen müsste. Das ist für mich nicht nachvollziehbar, zerstört das System und ist nicht besonders weitsichtig.

BUC: wo sehen Sie am meisten Chance auf technischen Fortschritt/Qualitätssteigerung?

EXP: umso mehr Mitspracherecht des ANs, umso mehr Chance auf technischen Fortschritt sehe ich.

BUC: sehen Sie eine Chance in Österreich für verstärkten Einsatz von GMP, CPF usw.?

EXP: ja, vor allem GMP sehe ich viele Chancen, auch CPF kommt langsam. PPP kommt immer wieder in Wellen (mal mehr, mal weniger) und Partnering hoffe ich und denke auch, dass es mehr wird. Dafür kämpfe ich auch und ich denke, man sollte das mehr bewerben und allgemein mehr dafür kämpfen.

BUC: waren Sie immer AN?

EXP: nein, ich kenne die AN und die AG Seite.