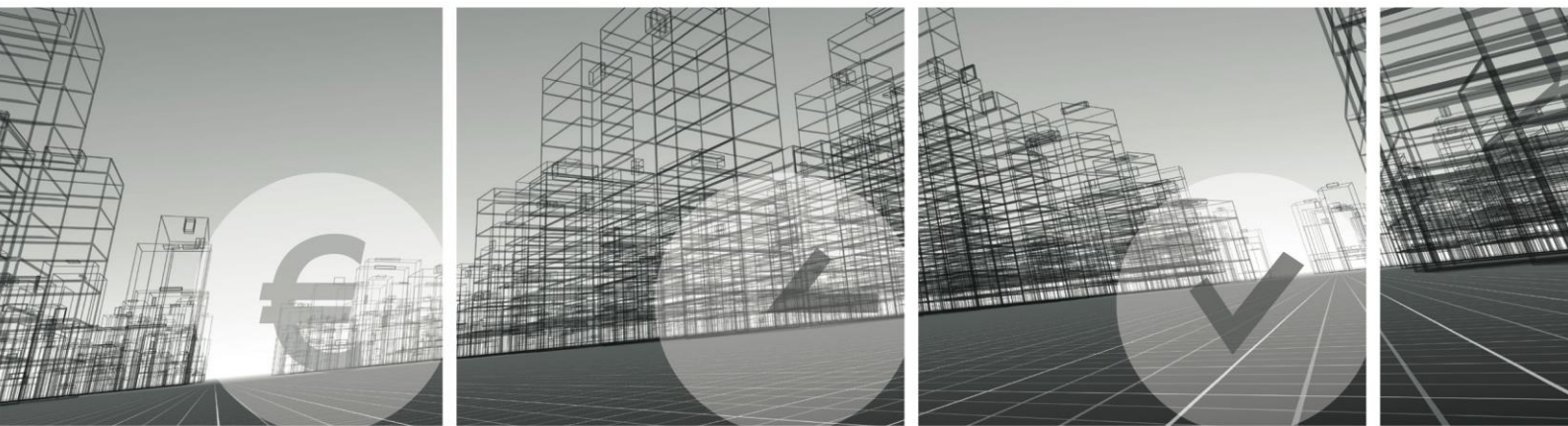


# MASTERARBEIT



## **PREISDRUCK BEI PLANERHONORAREN IM ZUSAMMENHANG MIT DER QUALITÄT DER PLANUNG**

Matthias Binder

Vorgelegt am  
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft  
Projektentwicklung und Projektmanagement

Betreuer  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck

Mitbetreuender Assistent  
DDipl.-Ing. Bernhard Bauer

Graz am 13. Februar 2014



## EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen / Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am .....

.....

(Unterschrift)

## STATUARY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz, .....

date

.....

(signature)

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen meine große Dankbarkeit aussprechen, die mich während der Erstellung meiner Masterarbeit und auch schon davor in meiner gesamten Studienzeit unterstützt haben.

Für die Betreuung von universitärer Seite bedanke ich mich bei Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck für die Begleitung und die abschließende Begutachtung der Arbeit. Großer Dank gilt meinem Betreuer DDipl.-Ing. Bernhard Bauer für seine Anregungen und Ratschläge sowie die zahlreichen fachlichen Gespräche, die eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen dieser Arbeit darstellten.

Herzlich bedanken möchte ich mich auch bei allen Teilnehmern der Erhebungen mit Fragebögen und insbesondere bei meinen Interviewpartnern. Ihre Bereitschaft zur Mitwirkung und die mit ihnen geführten Gespräche ermöglichten die interessanten Erkenntnisse dieser Arbeit.

Besonderer Dank gebührt meinen Freunden und Studienkollegen im Kreis des Wasserbauzeichensaals und außerhalb, mit welchen ich eine spannende und abwechslungsreiche Studienzeit genossen habe. Besonders hervorheben möchte ich dabei David und Georg, durch deren Freundschaft und Hilfsbereitschaft ich auch schwierige Phasen im Studium erfolgreich meistern konnte.

Mein größter Dank gilt meinen Eltern Claudia und Anton sowie meinen Geschwistern Selina und David. Sie ermöglichten mir die Ausbildung und begleiteten mich fortwährend mit ihrer Unterstützung und ihrem Vertrauen. Vielen Dank!

Graz, am .....

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des Studenten)

## Kurzfassung

Der Wert eines Bauwerks hängt neben einer Vielzahl von Faktoren wie beispielsweise seiner Lage, maßgeblich von der erreichten Qualität bezüglich der technisch und wirtschaftlich optimalen Erfüllung der vereinbarten oder vorausgesetzten Anforderungen an das Bauwerk ab. Diese wird schon vor der Erstellung des Bauwerks ganz wesentlich durch die Planung bestimmt und entscheidet somit über sowohl die Herstellungskosten als auch die Betriebskosten eines Bauwerks. Die Sicherstellung von Qualität im Planungsprozess ist daher die grundsätzliche Voraussetzung für die Erzielung einer hohen Wertschöpfung und Werterhaltung. Ihr Fehlen kann hingegen zu schwerwiegenden Mängeln in der Planung und der Bauausführung sowie zu daraus resultierenden Bauschäden führen. Als Folgen treten für das Bauwerk typischerweise Einschränkungen bei der Nutzung, Wertverlust sowie hohe Aufwendungen zur Mängel- und Schadensbeseitigung auf.

Wesentlich für die Erbringung von Planungsleistungen ist, dass hohe Qualität nicht unter Einsparung der dafür erforderlichen Kosten oder Zeit für die Leistungserbringung erreicht werden kann. Dabei ist von Bedeutung, dass die Vergabe von Planungsleistungen im Leistungswettbewerb stattfindet, da der Preis als alleiniges Entscheidungskriterium für die Auswahl nicht geeignet ist. Die Auseinandersetzung mit der Marktsituation zeigt jedoch, dass beim Einkauf von Planungsleistungen große Preisnachlässe auf Planerhonorare erzielt werden können.

Im Rahmen dieser Masterarbeit erfolgt die Untersuchung der Auswirkungen von Preisdruck bei Planerhonoraren auf den Prozess der Leistungserbringung durch Planer und die Qualität der Planungsergebnisse. Dazu werden quantitative und qualitative Erhebungsmethoden der empirischen Sozialforschung herangezogen. Den Kern dieser Arbeit bildet eine Expertenbefragung durch qualitative Interviews.

Die Befragung zeigt, dass ein Zusammenhang zwischen Preisdruck bei Planerhonoraren und Qualitätsverlust der Planung vorhanden ist. Fehlt die Auskömmlichkeit der Honorare, reduzieren Planer ihren Einsatz solange, bis die Kosten der Planung den am Markt erzielbaren Preisen entsprechen. Der Auftraggeber hat weitreichende Möglichkeiten die Auskömmlichkeit der Honorare durch beispielsweise die Qualität der Beschreibung seines Bedarfs, Änderungswünsche und zeitgerechtes Entscheiden zu beeinflussen. Eine schlechte Qualität der Planung bezieht sich vorwiegend auf die fehlende Wirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten, die Reduktion von Planungstiefe- und Genauigkeit sowie Fehler und Mängel in der Planung. Aus schlechter Qualität der Planung lässt sich außerdem eine Gefährdung der Bauwerksqualität ableiten. Über den Qualitätsverlust bei der Planung hinaus muss aufgrund von Preisdruck bei Planerhonoraren mit einer Steigerung der Gesamtkosten des Bauprojekts gerechnet werden.

## **Abstract**

Besides a variety of factors as for example its location, the value of a building depends primarily on its achieved quality. Previous to the construction, the quality of a building is essentially affected by the quality of the design. In addition, it is the key factor for both, the costs of construction and the costs of operation. Thus, high planning quality is the pre-condition for the creation of value whereas a lack of planning quality can eventuate in defects and deficiencies in building works. As a consequence constraints regarding serviceability, loss in value and high costs for the remedying of defects arise.

High quality of planning services cannot be achieved under the reduction of the required costs or time for the service performance. Thereby the execution of the tendering of planning services in a competition of quality is essential as the price as exclusive criteria is not appropriate. However, on the current market for planning services high price deductions on planner's fees are attainable.

Content of the present master thesis is the analysis of the effects of price deductions on planner's fees in relation to their service performance and planning quality. Therefor quantitative and qualitative analysis methods of empirical social research are applied. The main component of this thesis is an interview based survey of experts.

The inquiry shows a relation of pricing pressure on planner's fees and loss of quality of their planning services. In case of inadequate planner's fees, planners reduce their service effort to such an extent that the costs of planning correspond to the achieved price on the market. During the process of planning, clients influence the sufficiency of planner's fees by the detail of the description of their demand, change requests and decision making. The loss of planning quality is predominantly related to the inefficiency of solutions, reduction of the planning intensity and accuracy and also errors and defects. Due to the loss of planning quality a risk potential for the building quality can be concluded. In addition it potentially must be dealt with an increase of total building costs.

### **Gleichheitsgrundsatz**

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in dieser Arbeit darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Es sei jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die bei Personen verwendeten, maskulinen Formen beide Geschlechter gleichermaßen berücksichtigen.

## Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1      | Motivation und Zielsetzung .....   | 1         |
| 1.2      | Struktur der Arbeit.....   | 2         |
| <b>2</b> | <b>Die wirtschaftliche Situation von Architekten und Ingenieuren</b>                                 | <b>4</b>  |
| 2.1      | Ökonomische Betrachtung der Bauwirtschaft.....   | 4         |
| 2.1.1    | Entwicklung der Bauwirtschaft in Europa .....  | 4         |
| 2.1.2    | Entwicklung der Bauwirtschaft in Österreich .....  | 5         |
| 2.2      | Wirtschaftliche Kennzahlen, Einkommens- und Arbeitsbedingungen von Architekten und Ingenieuren ..... | 8         |
| 2.2.1    | Markt- und Konjunktorentwicklung .....   | 9         |
| 2.2.2    | Einkommenssituation und Arbeitsbedingungen.....  | 15        |
| 2.3      | Die Planerlandschaft in Österreich.....  | 19        |
| 2.3.1    | Die österreichischen Ziviltechniker.....   | 20        |
| 2.3.2    | Andere Planungsberechtigte.....  | 24        |
| 2.3.3    | Architektendichte .....  | 25        |
| 2.3.4    | Der Markt für Architekturleistungen.....   | 26        |
| <b>3</b> | <b>Grundlagen der Planung von Bauprojekten</b>   | <b>28</b> |
| 3.1      | Das Bauprojekt.....  | 28        |
| 3.1.1    | Eigenschaften von Bauprojekten .....   | 28        |
| 3.1.2    | Bauwerksphasen .....   | 31        |
| 3.2      | Die Planung von Bauprojekten.....  | 33        |
| 3.2.1    | Definition und Eigenschaften von Planung.....  | 33        |
| 3.2.2    | Ansprüche an die Planung.....  | 34        |
| 3.2.3    | Beteiligte am Planungsprozess.....   | 35        |
| 3.2.4    | Sphärenmodell .....  | 37        |
| 3.2.5    | Abwicklungskonstellationen .....   | 38        |
| 3.2.6    | Phasen der Planung .....   | 40        |
| 3.2.7    | Planungsphasen nach HOAI.....  | 42        |
| 3.2.8    | Lebenszyklusbetrachtungen und Nachhaltigkeit .....   | 47        |
| 3.3      | Die Vergütung von Planungsleistungen .....   | 52        |
| 3.3.1    | Systeme der Vergütungsermittlung.....  | 52        |
| 3.3.2    | Anwendung der Honorarermittlungssysteme.....   | 55        |
| 3.3.3    | Honorarleitlinien in Österreich.....   | 56        |
| 3.4      | Der Planervertrag .....  | 63        |
| 3.4.1    | Vertragstypen .....  | 64        |
| 3.4.2    | Vertragsgegenstand .....   | 65        |
| 3.4.3    | Vertragsbeendigung .....   | 66        |
| 3.4.4    | Pflichten des Planers .....  | 68        |
| 3.5      | Akquisition von Planungsaufträgen .....  | 70        |
| 3.5.1    | Auftragsbeschaffung über Ausschreibungen.....  | 70        |
| 3.5.2    | Auftragsbeschaffung durch Wettbewerbe .....  | 71        |
| 3.5.3    | Werbung.....   | 72        |
| 3.5.4    | Varianten der Geschäftsanbahnung in der Praxis .....   | 72        |
| 3.5.5    | Verteilung der Akquisitionsvarianten .....   | 73        |
| 3.6      | Die Vergabe von Planungsleistungen .....   | 75        |
| 3.6.1    | Der öffentliche Auftraggeber und das BVergG .....  | 75        |
| 3.6.2    | Zur Vergabe geistiger Dienstleistungen .....   | 81        |
| 3.6.3    | Der private Auftraggeber.....  | 82        |



|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>4</b>   | <b>Grundlagen der Qualität von Planungsleistungen</b>                          | <b>84</b>  |
| 4.1        | Der Qualitätsbegriff.....  | 84         |
| 4.1.1      | Qualität im Kontext der Rechtsvorschriften .....                               | 85         |
| 4.1.2      | Qualität im Zusammenhang mit Kosten und Zeit.....                              | 85         |
| 4.2        | Qualität der Planung.....  | 87         |
| 4.2.1      | Planungsqualität im Zusammenhang mit Fehlerkosten .....                        | 87         |
| 4.2.2      | Planungsqualität im Zusammenhang mit dem Wettbewerb und dem Preis .....        | 90         |
| 4.2.3      | Das Honorar in Relation zu den Herstellungskosten .....                        | 95         |
| <b>5</b>   | <b>Expertenbefragung mit standardisierten Fragebögen</b>                       | <b>96</b>  |
| 5.1        | Anlage der Befragungen .....   | 96         |
| 5.2        | Aufbau der Befragungen.....  | 96         |
| 5.3        | Ziel der Befragung .....   | 97         |
| 5.4        | Befragungsergebnisse .....   | 97         |
| 5.4.1      | Teilnehmerbezogene Daten.....  | 97         |
| 5.4.2      | Problemstellung.....   | 98         |
| 5.4.3      | Auswirkungen von Kostendruck bei Planungsleistungen.....                       | 101        |
| 5.4.4      | Konstruktive Leistungsbeschreibungen für Bauleistungen .....                   | 104        |
| <b>6</b>   | <b>Expertenbefragung durch qualitative Interviews</b>                          | <b>107</b> |
| 6.1        | Das Experteninterview .....  | 107        |
| 6.1.1      | Grundlagen qualitativer Befragungen.....                                       | 108        |
| 6.1.2      | Einordnung des Experteninterviews.....   | 110        |
| 6.1.3      | Interviewleitfaden.....  | 111        |
| 6.2        | Anlage der Befragung .....   | 112        |
| 6.2.1      | Aufbau des Interviewleitfadens .....   | 112        |
| 6.2.2      | Auswahl der Interviewpartner.....  | 116        |
| 6.2.3      | Transkription.....   | 116        |
| 6.2.4      | Qualitative Inhaltsanalyse .....   | 117        |
| 6.3        | Befragungsergebnisse .....   | 118        |
| 6.3.1      | Vergütungssituation .....  | 119        |
| 6.3.2      | Der Einfluss des Auftraggebers auf die Auskömmlichkeit der Planerhonorare..... | 123        |
| 6.3.3      | Handlungsbereiche von Planern .....  | 127        |
| 6.3.4      | Planungsbeteiligte .....   | 130        |
| 6.3.5      | Claim Management.....  | 131        |
| 6.3.6      | Auswirkungen auf die Qualität der Planung .....                                | 132        |
| 6.3.7      | Kostendimensionen .....  | 134        |
| 6.3.8      | Auswirkungen auf Unternehmen und Branche.....                                  | 135        |
| 6.3.9      | Erforderliche Veränderungen .....  | 137        |
| <b>7</b>   | <b>Zusammenfassung und Ausblick</b>  | <b>138</b> |
| 7.1        | Ausblick .....   | 142        |
|            | <b>Glossar</b>   | <b>144</b> |
|            | <b>Literaturverzeichnis</b>  | <b>145</b> |
|            | <b>Linkverzeichnis</b>   | <b>151</b> |
|            | <b>Normenverzeichnis</b>   | <b>152</b> |
| <b>A.1</b> | <b>Interviewleitfaden</b>  | <b>A.1</b> |

|            |                                    |            |
|------------|------------------------------------|------------|
| <b>A.2</b> | <b>Extraktionstabellen</b>         | <b>A.3</b> |
| A.2.1      | Vergütungssituation .....          | A.3        |
| A.2.2      | Auftraggeberverhalten .....        | A.4        |
| A.2.3      | Handlungsbereich von Planern ..... | A.5        |
| A.2.4      | Planungsbeteiligte .....           | A.6        |
| A.2.5      | Planungsqualität .....             | A.7        |
| A.2.6      | Claim Management.....              | A.8        |
| A.2.7      | Auswirkungen .....                 | A.9        |
| A.2.8      | Verbesserungsvorschläge .....      | A.10       |

## Abbildungsverzeichnis

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| Bild 2.1:  | Produktionsindex des Baugewerbes: Ö, EU und die Eurozone.....   | 7   |
| Bild 2.2:  | Beschäftigungsindex für den Dienstleistungssektor .....   | 14  |
| Bild 2.3:  | Einkommensentwicklung für selbstständige Erwerbstätige<br>ausgewählter Berufsgruppen (Mittelwert) .....   | 17  |
| Bild 2.4:  | Architekteneinkommen in ausgewählten Ländern Europas.....   | 18  |
| Bild 2.5:  | Anteile der ZTG an unterschiedlichen Unternehmensformen, 2010 ...   | 24  |
| Bild 2.6:  | Architektendichte in ausgewählten Ländern Europas, 2012.....  | 26  |
| Bild 3.1:  | Beteiligte am Bauprozess.....   | 29  |
| Bild 3.2:  | Phasen im Lebenszyklus eines Bauwerks.....  | 32  |
| Bild 3.3:  | Übliche Planungsbeteiligte bei mittleren bis großen<br>Hochbauprojekten .....   | 36  |
| Bild 3.4:  | Beteiligte an einem Bauprojekt im Sphärenmodell .....   | 38  |
| Bild 3.5:  | Abwicklungskonstellationen bei Planervergaben.....  | 39  |
| Bild 3.6:  | Phasen von Bauprojekten .....   | 40  |
| Bild 3.7:  | Aufgaben der Projektentwicklung .....   | 41  |
| Bild 3.8:  | Übersicht Planungsphasen.....   | 43  |
| Bild 3.9:  | Nachhaltigkeitsdimensionen.....   | 48  |
| Bild 3.10: | Verteilung der Honorarermittlungssysteme (EZT/ZTG), 2011 .....  | 55  |
| Bild 3.11: | Aufbau des Leistungskatalogs der HIA 2010.....  | 57  |
| Bild 3.12: | Grafische Auswertung von Zeitaufwandserhebungen .....   | 58  |
| Bild 3.13: | Systematik der Honorarleitlinien 2004.....  | 60  |
| Bild 3.14: | Auftragsakquise von privaten AG (EZT/ZTG), 2008.....  | 74  |
| Bild 3.15: | Auftragsakquise von öffentlichen AG (EZT/ZTG), 2008 .....   | 75  |
| Bild 4.1:  | Dreiecksrelation von Qualität, Kosten und Zeit.....   | 86  |
| Bild 4.2:  | Qualitätserfüllung als gemeinsames Ziel von AG und AN .....   | 88  |
| Bild 4.3:  | Beeinflussbarkeit der Kosten im Projektverlauf .....  | 89  |
| Bild 4.4:  | Verteilung der Ursachen von Fehlerkosten im Bauwesen .....  | 90  |
| Bild 5.1:  | Kostendruck bei Planungsleistungen als Problemstellung .....  | 99  |
| Bild 5.2:  | Kostendruck bei Planungsleistungen als Problem in der<br>österreichischen Bauwirtschaft.....  | 100 |
| Bild 5.3:  | Auswirkung von Preisdruck bei Planerhonoraren hinsichtlich<br>Innovation und Kreativität sowie der treuhänderischen Leistungen..                                      | 102 |
| Bild 5.4:  | Auswirkungen von Preisdruck bei Planerhonoraren hinsichtlich der<br>Gesamtprojektkosten und der Relation zum finanziellen Nutzen aus<br>Einsparungen am Honorar ..... | 103 |
| Bild 5.5:  | Der Preisdruck bei Planerhonoraren und der Preiswettbewerb .....  | 104 |
| Bild 5.6:  | Ursachen für die schlechte Qualität von Leistungsbeschreibungen .   | 105 |
| Bild 5.7:  | Faktoren schlechter Qualität bei Leistungsbeschreibungen .....  | 106 |
| Bild 6.1:  | Variablen der Untersuchung.....   | 114 |

## Tabellenverzeichnis

|              |  |     |
|--------------|--|-----|
| Tabelle 2.1: | Eckdaten der Bauwirtschaft in Österreich.....  | 6   |
| Tabelle 2.2: | Bauproduktion in Österreich .....  | 8   |
| Tabelle 2.3: | Umsatzentwicklung der Architekten und Ingenieurkonsulenten,<br>bundesweit, 2008 - 2012.....  | 11  |
| Tabelle 2.4: | Umsatzverteilung für Architekten und Ingenieurkonsulenten,<br>bundesweit, 2008-2011, in Tausend Euro .....                               | 12  |
| Tabelle 2.5: | Gewinnentwicklung bei Ziviltechnikern in der Gruppe der EZT,<br>2008 - 2011 .....  | 12  |
| Tabelle 2.6: | Gewinnentwicklung bei Ziviltechnikern in der Gruppe der ZTG,<br>2008- 2011 .....   | 13  |
| Tabelle 2.7: | Beschäftigungsentwicklung in Architektur- u. Ingenieurbüros .....  | 15  |
| Tabelle 2.8: | Marktgröße für Architekturleistungen ausgewählter europäischer<br>Länder, 2010 und 2012 .....  | 27  |
| Tabelle 3.1: | Struktur der Lebenszykluskosten als Summe der Errichtungskosten<br>gemäß ÖNORM B1801-1 und der Folgekosten gemäß ÖNORM<br>B1801-2' ..... | 50  |
| Tabelle 3.2: | Veränderungen der HIA 2010 gegenüber der HOA 2004.....   | 62  |
| Tabelle 3.3: | Entscheidungsmatrix zur Vertragsauswahl nach HIA 2010 .....  | 65  |
| Tabelle 6.1: | Übliche Honorarnachlässe und Spitzenwerte für die<br>Verkehrsplanung .....   | 121 |
| Tabelle 6.2: | Maßgebliche harte Einflussfaktoren auf die Auskömmlichkeit von<br>Planerhonoraren.....   | 125 |
| Tabelle 6.3: | Maßgebliche weiche Einflussfaktoren auf die Auskömmlichkeit von<br>Planerhonoraren.....  | 126 |

## Abkürzungsverzeichnis

|               |  |
|---------------|--|
| <b>ABGB</b>   | Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch  |
| <b>ACE</b>    | Architects' Council of Europe  |
| <b>AG</b>     | Auftraggeber   |
| <b>AN</b>     | Auftragnehmer  |
| <b>BAIK</b>   | Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten                          |
| <b>BGF</b>    | Bruttogeschoßfläche  |
| <b>BIP</b>    | Bruttoinlandsprodukt   |
| <b>BRI</b>    | Bruttorauminhalt   |
| <b>BVergG</b> | Bundesvergabegesetz  |
| <b>EZT</b>    | Einzelziviltechniker   |
| <b>HIA</b>    | Honorarinformation Architektur   |
| <b>HO</b>     | Honorarordnung   |
| <b>HOAI</b>   | Honorarordnung für Architekten und Ingenieure                                  |
| <b>LPH</b>    | Leistungsphase   |
| <b>NACE</b>   | Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft |
| <b>SVE</b>    | Sondereinbarung Eisenbahnwesen   |
| <b>USIC</b>   | Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen                     |
| <b>ZTG</b>    | Ziviltechnikergesellschaften   |
| <b>ZTKG</b>   | Ziviltechnikerkammergesetz   |

## 1 Einleitung

Die Grundlage aller Bautätigkeiten bildet die Planung, die von Architekten und Ingenieuren im Zuge von Bauprojekten geleistet wird. Diese schaffen und erhalten mit ihren Leistungen das Fundament unserer Gesellschaft – von der Straße bis zum Hochhaus. Die Planung und Realisierung von Bauprojekten betrifft somit die Gesamtheit der Gesellschaft, da Menschen den größten Anteil ihrer Zeit in gebauter und gestalteter Umwelt verbringen. Der Sinn des Bauens liegt in der Schaffung von Lebensraum und Entwicklungsmöglichkeiten für die darin lebenden Menschen. Planen und Bauen wird dabei von einer Vielzahl rechtlicher, technischer, kultureller und vor allem auch wirtschaftlicher Faktoren beeinflusst, in deren Fülle der grundlegende Anspruch an das Bauen häufig unterzugehen droht.<sup>1,2</sup>

Im Hinblick auf die Arbeits- und Einkommensbedingungen von Planern wurde bereits vor einigen Jahren festgestellt, dass die berufliche Situation von insbesondere vielen Architekten als *unbefriedigend* zu bewerten ist.<sup>3</sup>

Die Begründung ist in den hohen Preisnachlässen, die am freien Markt auf Honorare für Planungsleistungen erreicht werden können, zu finden. Die Ursachen dafür sind vielfältig und unterschiedlich. Von wesentlicher Bedeutung ist die Besonderheit der Planung als geistig – schöpferische Dienstleistung, die im Vergleich zur materiellen Leistung deutlich wird und die Beteiligten im ganzen Prozess der Planung vor große Herausforderungen stellt. Die zentrale Eigenschaft bildet dabei die fehlende Beschreibbarkeit von Planung. Geht man von der großen Bedeutung der Planung als Grundlage der Bauwerkserstellung aus, muss in Anbetracht der derzeitigen Vergütungssituation zunehmend die Frage nach den Auswirkungen auf die Qualität der Planung und infolge dessen, der Bauwerke gestellt werden.

### 1.1 Motivation und Zielsetzung

Grundlage jeden wirtschaftlichen Handelns ist das Streben nach der größtmöglichen Qualität eines Produkts zum geringstmöglichen Preis. Beim Einkauf von Planungsdienstleistungen ist der Einkäufer jedoch mit dem Problem konfrontiert, dass er seinen Bedarf nicht vollständig und eindeutig beschreiben kann. Die Folge ist, dass die Lösung der

<sup>1</sup> Vgl. BUNDESKANZLERAMT ÖSTERREICH: Österreichischer Baukulturreport 2011S. 4ff

<sup>2</sup> Vgl. RULAND, C.: Planungskultur in Österreich: Mehr Qualität gefordert!. [http://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root\\_raumordnung/infostand/periodika/magazin\\_raum\\_und\\_ordnung/1999/4/499\\_Rul.pdf](http://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root_raumordnung/infostand/periodika/magazin_raum_und_ordnung/1999/4/499_Rul.pdf). Datum des Zugriffs: 12.01.2014

<sup>3</sup> Vgl. EICHMANN, H.; REIDL, S.: Baukultur:Produktion. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 6. S. 5

Aufgabenstellung durch Planer nicht zwingend zu gleichen Ergebnissen führen muss. Die große Schwierigkeit liegt daher vor allem im Vergleich von Leistungen und deren Vergütungsfindung.

Es ist jedoch unbestritten, dass eine möglichst hohe Qualität nicht unter Einschränkung der dafür erforderlichen Kosten und Herstellungszeit erreicht werden kann. Es liegt daher nahe, dass die teils gängige Praxis großer Preisverkürzungen bei der Beschaffung von Planungsleistungen nicht vollwertige Planungen zur Folge haben muss.

Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen dieser Masterarbeit eine Untersuchung der Auswirkungen von Preisdruck bei Planerhonoraren auf die Qualität der Planung durchgeführt. Es soll ergründet werden, welche Auswirkungen großer Kostendruck infolge des Preisdrucks bei Honoraren auf die Leistungserbringung der Planer hat und wie sich der Qualitätsverlust in Bezug auf die Planungsergebnisse darstellt. Den Kern der Arbeit bildet eine qualitative Befragung von Experten unter Verwendung eines auf die Problemstellung abgestimmten Interviewleitfadens.

Die Planer der verschiedenen Fachbereiche zeichnen sich in Österreich durch ihre Kreativität, hohe Innovationskraft und ihr starkes Berufsethos aus. Architekten und Ingenieure wollen qualitativ hochwertige Leistungen erbringen und dadurch gute Lösungen für die Aufgabenstellungen ihrer Auftraggeber finden. Als Grundlage dafür ist jedoch die Bezahlung angemessener Honorare erforderlich.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Auswirkungen von Preisdruck auf die Qualität der Planung sowie deren potentiellen Folgen für die Bauwerksqualität und die Projektkosten darzustellen. Damit soll ein Beitrag dafür geleistet werden, bei der Beschaffung von Planungsleistungen die Qualität anstelle des Preises in den Mittelpunkt von Verhandlungen zu rücken.

## 1.2 Struktur der Arbeit

Die vorliegende Arbeit wird wie nachfolgend dargestellt strukturiert:

### **Die wirtschaftliche Situation von Architekten und Ingenieuren**

Ausgehend von der Entwicklung der europäischen und österreichischen Bauwirtschaft werden in Kapitel 2 wirtschaftliche Kennzahlen wie beispielsweise die Umsatz- und Gewinnentwicklung bei Ziviltechnikern dargestellt, sowie auf die Beschäftigungsentwicklung bei Architekten und Ingenieuren eingegangen. Diese Angaben werden durch Ergebnisse von Publikationen zu den teils unbefriedigenden beruflichen Rahmenbedingungen für die Erwerbstätigkeit von Architekten ergänzt.

## **Grundlagen der Planung von Bauprojekten**

Die im Zuge dieser Arbeit durchgeführten Erhebungen erfordern ein umfangreiches Wissen über die Planung sowie die Rahmenbedingungen unter welchen diese erbracht wird. In Kapitel 3 erfolgt daher eine eingehende Auseinandersetzung mit allen wesentlichen Aspekten der Planung.

## **Grundlagen der Qualität von Planungsleistungen**

Eine hohe Qualität von Planungsleistungen kann nur unter bestimmten Umständen erreicht werden. Dazu erfolgt in Kapitel 4 die Darstellung eines Modells, das die Zusammenhänge von Qualität, Kosten und Zeit erläutert. Die Vergabe von Planungsleistungen betreffend, steht Qualität zudem in enger Beziehung mit der Art des Wettbewerbs. Diese Beziehung und die Bedeutung der Planungsqualität für ein Bauprojekt werden in diesem Abschnitt erläutert.

## **Expertenbefragung mit standardisierten Fragebögen**

In Kapitel 5 werden die wesentlichen Ergebnisse der Expertenbefragungen mit standardisierten Fragebögen, die im Rahmen eines Masterprojekts im Vorfeld der Masterarbeit durchgeführt wurden, dargestellt. Diese beziehen sich vorwiegend auf die Aktualität der Problemstellung sowie der potentiellen Auswirkungen auf Bauprojekte und Planungsbranche.

## **Expertenbefragung durch qualitative Interviews**

Das Kapitel 6 dieser Arbeit beinhaltet die vertiefende Untersuchung der Zusammenhänge von Preisdruck bei Planerhonoraren und Qualitätsverlust der Planung durch eine qualitative Expertenbefragung. Die Ergebnisse betreffen im Wesentlichen die Leistungserbringung von Planern und die Qualität der Planungsergebnisse. Darüber hinaus gibt die Befragung Aufschluss über die Möglichkeiten der Einflussnahme des Auftraggebers auf die Auskömmlichkeit der Honorare, Entwicklungen beim Claim Management durch Planer, Auswirkungen auf die Kosten eines Bauprojekts und unternehmens- sowie branchenbezogene Folgen der Vergütungssituation.

## **Zusammenfassung und Ausblick**

In Kapitel 7 werden die gewonnen Erkenntnisse zusammengefasst und ein Ausblick für eine weitere Untersuchung der Zusammenhänge von Preisdruck bei Planerhonoraren und Qualitätsverlust der Planungsergebnisse gegeben.



## 2 Die wirtschaftliche Situation von Architekten und Ingenieuren

Ausgehend von der Entwicklung der Bauwirtschaft in Europa und in Österreich werden in diesem Kapitel zunächst die Ergebnisse des ersten österreichischen Baukulturreports bezüglich der beruflichen Situation von Architekten und Ingenieuren dargestellt. Darüber hinaus wird die aktuelle Entwicklung auf Basis wirtschaftlicher Kennwerten der österreichischen Ziviltechniker beschrieben. Weiteren Aufschluss über die berufliche Situation geben außerdem die Einkommensberichte des Rechnungshofs und weitere Publikationen zu den Arbeitsbedingungen im Berufsfeld Architektur und der Beschaffenheit des österreichischen Markts für Architekturleistungen im internationalen Vergleich.

Abschließend erfolgt in diesem Kapitel die Beschreibung der österreichischen Planerlandschaft, die maßgeblich durch Architekten und Ingenieurkonsultanten geprägt wird.

### 2.1 Ökonomische Betrachtung der Bauwirtschaft

Die wirtschaftliche Situation von Architekten und Ingenieuren hängt direkt von der Lage der nationalen Bauwirtschaft ab<sup>4</sup>. Vor dem Hintergrund der Entwicklung der Bauwirtschaft in Europa, wird einleitend in diesem Kapitel daher die wirtschaftliche Situation der österreichischen Bauwirtschaft betrachtet.

#### 2.1.1 Entwicklung der Bauwirtschaft in Europa

Aufgrund der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise setzte im Jahr 2007, nach Erreichen des Spitzenwerts an Bauinvestitionen in Europa (ca. EUR 1,4 Bio.), ein kontinuierlicher Rückgang dieser Investitionen ein. Ein maßgeblicher Anteil der Kürzungen entfiel dabei auf Spanien. Nach dem Platzen der dortigen Immobilienblase und dem darauffolgenden Einbruch der Bautätigkeit, betrug die Bauinvestitionen Ende 2012 nur noch etwa die Hälfte des Spitzenniveaus von 2007. Ähnlich starke Einbrüche im Bausektor hatten auch Irland, Griechenland und Portugal zu bewältigen. Während der Anteil der Bauinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) und an den Anlageinvestitionen in den genannten Krisenländern nach 2007 stark rückläufig war, ist dieser in Frankreich, Großbritannien und Italien im betrachteten Zeitraum weitgehend konstant geblieben. Eine gegenläufige Entwicklung lässt sich für

<sup>4</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 32

Deutschland feststellen. Dort stiegen die Anteile an den europäischen Bauinvestitionen stetig von 15 % im Jahr 2007 auf 18 % im Jahr 2012.<sup>5</sup>

Gesamteuropäisch (EU – 27) betrachtet ging die Produktion im Baugewerbe nach dem Höhepunkt im März 2007 fünf Monate lang kontinuierlich zurück. Es folgte eine vorübergehende Phase der leichten Erholung bis Anfang 2008. Anschließend wurden beträchtliche Rückgänge verzeichnet, wobei der Tiefststand im Februar 2010, fast drei Jahre nach Auftreten des anfänglichen Abschwungs, erreicht wurde. Zwischen Jänner 2008 und Februar 2010 sank der Produktionsindex der EU – 27 somit um insgesamt 13,4 % und erreichte das Niveau vom Oktober 1998. Nach einer relativ stabilen Phase mit einer Dauer von etwa 18 Monaten setzte im August 2011 ein weiterer Abschwung ein. Im Vergleich zum Vorjahr fiel die Produktion bis Juni 2012 um weitere 6 %.<sup>6</sup>

Eine zügige Erholung der europäischen Bauwirtschaft ist auch für 2013 nicht in Sicht. EUROCONSTUCT sieht dafür als Gründe die anhaltende Eurokrise sowie eine nach wie vor schwierige Situation der Weltwirtschaft. Im Jahr 2012 wurde ein Rückgang der Bauproduktion um 4,7 % beobachtet, für 2013 wird eine weitere Einbuße um 1,5 % vorhergesagt. Bis zum Ende des Prognosehorizonts im Jahr 2015 wird zudem lediglich eine moderate Erholung erwartet. Als Ursachen für diese Entwicklung werden die hohen Arbeitslosenquoten, stagnierendes Wirtschaftswachstum bzw. der wirtschaftliche Abschwung sowie die angespannte Haushaltssituation in einigen Ländern genannt. Zu beachten ist dabei jedenfalls, dass sich die Lage der Bauwirtschaft nicht in jedem Land gleich schlecht darstellt. Länder wie Norwegen, die Schweiz und Deutschland zählen zu den Gewinnern der Krise. Aufgrund der wirtschaftlichen Stabilität wurde auch während der letzten Jahre von zahlreichen Investoren Kapital in diesen Ländern investiert, insbesondere in Sachwerte wie Immobilien.<sup>7</sup>

### 2.1.2 Entwicklung der Bauwirtschaft in Österreich

Das Bauwesen ist eine traditionelle Säule der österreichischen Wirtschaft. Etwa 30 000, überwiegend kleinstrukturierte Unternehmen, bieten mehr als 270 000 Personen einen Arbeitsplatz. Nach negativem Wirtschaftswachstum in den Jahren 2008 bis 2010, ist die Bauwirtschaft in Österreich 2011 erstmals wieder um 3,5 % gewachsen. Der Produktions- sowie der Auftragseingangindex verdeutlichen diese Entwicklung. Nach einem relativ stabilen Aufwärtstrend beim

<sup>5</sup> Vgl. REIN, S.; SCHMIDT, C.: Die bauwirtschaftliche Entwicklung in Europa. BBSR-Analysen Kompakt 11/2012. S. 3.

<sup>6</sup> Vgl. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Industry\\_and\\_construction\\_statistics\\_-\\_short-term\\_developments](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Industry_and_construction_statistics_-_short-term_developments). Datum des Zugriffs: 25.06.2013

<sup>7</sup> Vgl. <http://www.euroconstruct.org/pressinfo/pressinfo.php>. Datum des Zugriffs: 11.06.2013

Produktionsindex des Bausektors bis in das Jahr 2008, war dieser in den Folgejahren rückläufig.<sup>8</sup>

Tabelle 2.1: Eckdaten der Bauwirtschaft in Österreich<sup>9</sup>

| Jahr | Wirtschaftswachstum Bau [%] | Produktionsindex [2005 = 100] | Auftragseingangindex [2005 = 100] |
|------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 2005 | 0,4                         | 100,0                         | 100,0                             |
| 2006 | -1,4                        | 105,9                         | 103,1                             |
| 2007 | 3,5                         | 110,0                         | 112,3                             |
| 2008 | -1,1                        | 109,2                         | 122,4                             |
| 2009 | -9,6                        | 107,2                         | 112,3                             |
| 2010 | -2,5                        | 102,9                         | 113,5                             |
| 2011 | 3,5                         | 103,3                         | 120,6                             |

Nach den deutlichen konjunkturellen Rückgängen in der Bauwirtschaft im Zuge der Weltwirtschaftskrise waren für das Jahr 2011 deutliche Anzeichen der Erholung zu erkennen. Der Produktionsindex blieb auf dem Niveau vom Vorjahr, die übrigen Indikatoren zeigten jedoch positive Impulse. So stiegen beispielsweise der Umsatzindex deutlich um 5,2 % und die Auftragseingänge um 2,7 %. Im Jahresdurchschnitt 2012 stieg der Bauproduktionsindex um 2,0 % gegenüber dem Vorjahr und erreichte 103,9 Punkte (Basis 2010).<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Vgl. [http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/bauwesen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/bauwesen/index.html). Datum des Zugriffs: 13.06.2013

<sup>9</sup> Vgl. ebda.

<sup>10</sup> Vgl. ebda.

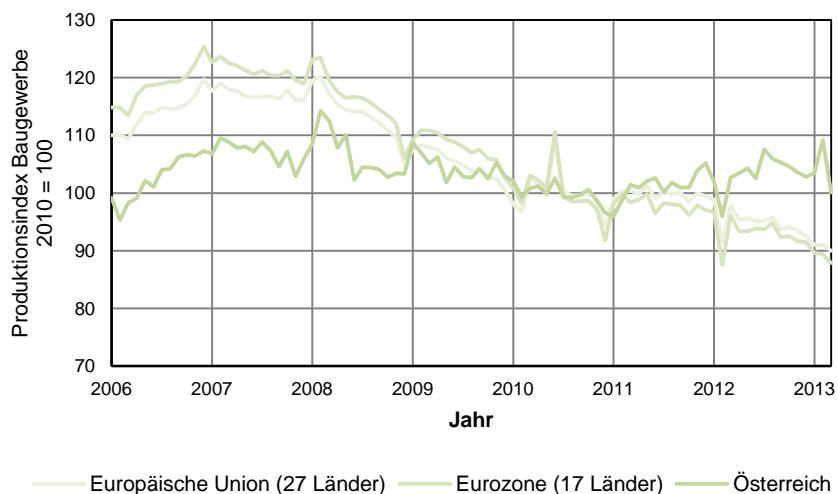


Bild 2.1: Produktionsindex des Baugewerbes: Ö, EU und die Eurozone<sup>11</sup>

Entsprechend aktueller Daten ist für die Bauwirtschaft in Österreich eine weitere Erholung zu erwarten, auch wenn diese nur moderat ausfallen wird. Nachdem die Bauproduktion in der Sparte Wohnbau 2012 noch deutlich um 3,5 % gewachsen ist, wird für 2013 nur ein knappes Plus von 0,8 % prognostiziert. Auch für 2014 und 2015 wird nur ein leichtes Wachstum von 0,3 % bzw. 0,2 % erwartet. Etwas besser ist die Situation in der Sparte sonstiger Hochbau. Nach einem leichten Rückgang 2012, ist mit kontinuierlichem Wachstum bis 2015 zu rechnen. Nach zwei Jahren positiver Entwicklung im Tiefbau, wird für 2013 ein leichtes Minus von 0,6 % erwartet. Für 2014 und 2015 sind jedoch wieder Wachstumsraten von 1,2 % bzw. 2,3 % ausgewiesen. Insgesamt wird die Bauproduktion 2014 um 1,0 % und 2015 um 1,5 % wachsen.

Ausblick für die Bauwirtschaft in Österreich

<sup>11</sup> Vgl. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/short\\_term\\_business\\_statistics/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/short_term_business_statistics/data/main_tables). Datum des Zugriffs: 13.06.2013

Tabelle 2.2: Bauproduktion in Österreich<sup>12</sup>

| Jahr | Wohnbau | Sonst. Hochbau | Tiefbau | Gesamt |
|------|---------|----------------|---------|--------|
| 2009 | -4,3    | -8,7           | -12,9   | -7,1   |
| 2010 | 0,4     | -2,6           | -9,3    | -2,7   |
| 2011 | 1,9     | 8,1            | 3,8     | 4,4    |
| 2012 | 3,5     | -0,2           | 0,5     | 1,5    |
| 2013 | 0,8     | 0,8            | -0,6    | 0,6    |
| 2014 | 0,3     | 1,4            | 1,2     | 1,0    |
| 2015 | 0,2     | 2,7            | 2,3     | 1,5    |

Jährliche Veränderung in %

## 2.2 Wirtschaftliche Kennzahlen, Einkommens- und Arbeitsbedingungen von Architekten und Ingenieuren

Als der Österreichische Nationalrat im Frühjahr 2004 einen Diskussionsprozess mit dem Schwerpunkt „Architekturpolitik und Baukultur in Österreich“ initiierte, war es das Ziel, verbesserte Rahmenbedingungen für eine zeitgenössische Bau- und Planungskultur zur Sicherung der Lebensqualität in Österreich zu schaffen. Am Ende dieses Prozesses wurde die Erstellung des ersten Österreichischen Baukulturreports beauftragt, wobei die Fertigstellung des Berichts Ende 2006 erfolgte.<sup>13</sup>

Der Beitrag von Eichmann und Reidl, der mit dem Titel „Erwerbstätigkeit in der Architektur – ein hartes Pflaster“ im Heft Nr.6 erschienen ist, setzt sich mit Umsatz-, Beschäftigungs-, Einkommens-, und Arbeitsstrukturen in der österreichischen Architekturbranche auseinander. Als zentrale Ergebnisse wurden festgehalten, dass trotz steigender Nachfrage nach Architekturleistungen unsichere Beschäftigungsverhältnisse, niedrige Einkommen, ungenügend soziale Absicherung sowie lange Arbeitszeiten im Architekturberuf weit verbreitet sind. Zugleich wuchs das Angebot an akademischen Arbeitskräften, denn die Profession Architektur übt trotz der teils prekären Verhältnisse großen Reiz auf Neueinsteiger aus. Als Begründung lassen sich nicht zuletzt die künstlerisch- kreativen Berufsbilder feststellen. Der Zustrom in selbstständige Erwerbsformen korrespondierte dabei mit einer mangelnden sozialen Absicherung wie in anderen Sektoren der Kreativbranche.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Quelle: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO): Auskunft auf persönliche Anfrage

<sup>13</sup> Vgl. CHROMY, H.; DIENST, V.: Baukultur:Empfehlungen. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 1. S. 8

<sup>14</sup> Vgl. EICHMANN, H.; REIDL, S.: Baukultur:Empfehlungen. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 1. S. 42f

### 2.2.1 Markt- und Konjunktorentwicklung

Die Akzeptanz für zeitgenössische Architektur sowie die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Planungsleistungen würden steigen, meinten die Autoren Eichmann und Reidl bereits 2006. Unterstrichen wurde diese Entwicklung durch die Umsatzstatistik der Kammer für Architekten und Ingenieurkonsulenten für Wien, Niederösterreich und Burgenland, welche einen nominellen Umsatzzuwachs von 14 % in den Jahren 2000 bis 2004 auswies. Diese Statistik wurde als einigermaßen repräsentativ für das gesamte Bundesgebiet angesehen, da die genannte Länderkammer Anfang 2006 etwa die Hälfte aller österreichischen Kammermitglieder hielt. Ähnliche Wachstumsraten wurden auch durch die Konjunkturbeobachtung der Wirtschaftskammer für den Fachverband der technischen Büros und Ingenieurbüros sowie die Leistungs- und Strukturstatistik der Statistik Austria ausgewiesen. Der Markt für Architekturleistungen entwickelte sich dabei langsamer als jener für Ingenieurkonsulenten. Gleichzeitig stieg zwischen 1995 und 2005 auch die Anzahl der ausübenden Ziviltechniker um etwa 20 %. Hinsichtlich der Beschäftigung mit Dienstverträgen war im Beobachtungszeitraum für Wien nur ein geringes Wachstum feststellbar, in Tirol hingegen ein kräftiges Plus von etwa 13 %. Dieses ließ sich jedoch hauptsächlich auf atypische Beschäftigung zurückführen. Die verfügbaren Daten für diese Bundesländer bestätigten auch hohe Neugründungs- und Auflösungs-raten bei Architektur- und Ingenieurbüros, sowie eine hohe Fluktuation bei den Arbeitsplätzen.<sup>15</sup>

Die Autoren gingen auch von einer zunehmenden Anzahl von Hochschulabsolventen aus, die rechtlich selbstständig, aber ohne Ziviltechnikerbefugnis als Werkvertragnehmer, Freelancer und Gewerbescheininhaber (z.B. technische Zeichner) tätig wurden. Eine eigene Online-Umfrage in der Wiener Kreativwirtschaft schien diesen Trend zu bestätigen. Von den befragten Architekten waren 75 % als Soloselbstständige oder Patchworker bei mehreren Arbeitgebern beschäftigt. Architekten und Ingenieure dieser Art wurden durch die Kammerstatistik nur ungenügend erfasst. Anstelle der Berufsausübung über die Ziviltechnikerbefugnis wurde vermehrt auf Basis von leichter zugänglichen und günstigeren, aber nur bedingt planungsberechtigenden europäischen Lizenzen oder ohne Befugnis gearbeitet. Letzteres im Fall von Zusammenschlüssen mehrerer Selbstständiger, wobei nur eines der Mitglieder über eine Ziviltechnikerbefugnis verfügte. Auch würden hinter den vielen ruhenden Ausübungsbefugnissen zu geringe Umsätze stehen, um die Kammerbeiträge aufbringen zu können. Vor allem kleine Unternehmen würden durch die österreichischen Vorschriften und

<sup>15</sup> Vgl. EICHMANN, H.; REIDL, S.: Baukultur:Produktion. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 6. S. 6ff

Standesregeln mit den, im europäischen Vergleich hohen Beiträgen und Versicherungsprämien benachteiligt.<sup>16</sup>

### 2.2.1.1 Die aktuelle Entwicklung

Bei den im Folgenden vielfach zitierten Standortbestimmungen der Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (BAIK) handelt es sich um jährlich durchgeführte Erhebungen des Instituts „Triconsult GmbH“ zur wirtschaftlichen Situation der Ziviltechniker in Österreich. Die Bezeichnung erfolgt als „Standortbestimmungen der BAIK“ und enthält eine Zusammenfassung der Auswertungen für die Erhebungen der Jahre 2008 bis 2011.<sup>17</sup>

Die Standortbestimmungen der BAIK weisen für die Jahre 2008 bis 2011 ein Umsatzplus von 5,7 % aus. Dabei waren die Umsätze der Architekten bei steigender Anzahl der Berufsausübenden und einem deutlichen Rückgang der Umsätze im Jahr 2010, mit insgesamt -1,1 % leicht rückläufig. Bei den Ingenieurkonsulenten hingegen, ist bei ebenfalls steigender Anzahl der Berufsausübenden seit Ausbruch der Wirtschaftskrise eine kontinuierliche Steigerung des Umsatzes festzustellen. Dieses Plus beträgt für die Jahre 2008 bis 2011 vergleichsweise deutliche 13,6 %.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Vgl. EICHMANN, H.; REIDL, S.: Baukultur:Produktion. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 6. S. 8f

<sup>17</sup> Vgl. TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmungen 2008-2011. S. 1ff

<sup>18</sup> Vgl. ebda.

Tabelle 2.3: Umsatzentwicklung der Architekten und Ingenieurkonsulenten, bundesweit, 2008 - 2012<sup>19,20</sup>

|  | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012 | Veränderung |
|--|----------|----------|----------|----------|------|-------------|
| <b>Anzahl der Architekten</b>          | -        | 2528     | 2607     | 2751     | 2827 | 11,8 %      |
| <b>Nettoumsatz in Mio. EUR</b>         | 1.026,33 | 1.162,98 | 789,79   | 1.015,16 | -    | -1,1 %      |
| <b>Anzahl der Ingenieurkonsulenten</b> | -        | 1595     | 1608     | 1706     | 1669 | 4,6 %       |
| <b>Nettoumsatz in Mio. EUR</b>         | 890,22   | 968,71   | 974,45   | 1.011,04 | -    | 13,6 %      |
| <b>Gesamtanzahl der Ziviltechniker</b> | -        | 4118     | 4215     | 4440     | 4481 | 8,81 %      |
| <b>Gesamtumsatz In Mio. EUR</b>        | 1.916,30 | 2.131,94 | 1.764,01 | 2.026,21 | -    | 5,72 %      |

(Aktive Einzelziviltechniker und Ziviltechnikergesellschaften)

Auch der Umsatzindex der Konjunkturstatistik für Dienstleistungen der Statistik Austria bestätigt diese Entwicklung. So ist der Index für Architektur- und Ingenieurbüros (ÖNACE 2008: M71) seit 2008 kontinuierlich von 97,5 Punkten (Basis: Jahresdurchschnitt 2010 = 100) auf 107,1 Punkte im Jahr 2012 gestiegen. Gegenüber dem Vorjahr ist in diesem Dienstleistungsbereich ein Plus von 4,3 % Prozent ausgewiesen. Damit entspricht die Entwicklung bei Architektur- und Ingenieurbüros dem Trend für den gesamten Dienstleistungssektor, für welchen im Betrachtungszeitraum ein Plus in fast gleicher Höhe angeführt ist.<sup>21</sup>

2011 betrug der Medianumsatz für Ingenieurkonsulenten EUR 120.000 und für Architekten EUR 86.000. Die Umsatzwerte, welche von 50 % der Einzelziviltechniker (EZT) unterschritten wurden, waren somit über die letzten Jahre rückläufig. Anders verlief hingegen die Entwicklung der Umsatzmittelwerte für Architekten und Ingenieurkonsulenten in der Gruppe der EZT. Mit Ausnahme des Jahres 2010 sind diese gestiegen, was auf deutlich höhere Umsätze einiger EZT schließen lässt.

In der Gruppe der Ziviltechnikergesellschaften (ZTG) waren die Medianumsätze der Ingenieurkonsulenten im Beobachtungszeitraum kontinuierlich steigend, wobei eine gegenläufige Entwicklung für die Architekten feststellbar ist. 2011 betragen die Medianumsätze EUR 800.000 für Ingenieure und EUR 427.000 für Architekten. Der Trend bei

<sup>19</sup> Vgl. TRICONCONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmungen 2008-2011. S. 1ff

<sup>20</sup> Quelle für Mitgliederstatistik: BAIK: Auskunft auf persönliche Anfrage

<sup>21</sup> Vgl. STATISTIK AUSTRIA: Rückrechnung Dienstleistungen 2005 bis 2012 - Umsatz, Beschäftigte.  
[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/handel\\_und\\_dienstleistungen/konjunkturdaten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/handel_und_dienstleistungen/konjunkturdaten/index.html). Datum des Zugriffs: 10.07.2013



den Umsatzmittelwerten war für Ingenieurkonsulenten und Architekten sowie gesamtheitlich betrachtet gleichermaßen fallend.<sup>22</sup>

Tabelle 2.4: Umsatzverteilung für Architekten und Ingenieurkonsulenten, bundesweit, 2008-2011, in Tausend Euro<sup>23</sup>

|     |      | 2008   |       | 2009   |       | 2010   |       | 2011   |       |
|-----|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|     |      | Median | MW    | Median | MW    | Median | MW    | Median | MW    |
| EZT | Ing  | 126    | 234   | 140    | 235   | 137    | 214   | 120    | 241   |
|     | Arch | 103    | 159   | 98     | 182   | 90     | 156   | 86     | 163   |
|     | ges  | 110    | 186   | 110    | 199,9 | 100    | 175   | 92     | 184   |
| ZTG | Ing  | 570    | 1.570 | 650    | 1.382 | 774    | 1.357 | 800    | 1.210 |
|     | Arch | 587    | 956   | 550    | 1.212 | 450    | 653   | 427    | 886   |
|     | ges  | 570    | 1.228 | 600    | 1.286 | 557    | 952   | 618    | 1.033 |

In der Gruppe der EZT erwirtschafteten die Ingenieurkonsulenten Gewinne mit einem relativ konstanten Anteil von mehr als 85 % über die letzten Jahre. Nur im Jahr 2009 stieg der Anteil erfolgreicher Ingenieurkonsulenten über 90 %. 2011 betrug deren Durchschnittsgewinn EUR 65.400 nachdem sich dieser im Jahr zuvor auf EUR 54.900 belaufen hat. Der Anteil gewinnerwirtschaftender Architekten stieg 2011 leicht auf 83 % nachdem dieser in Vorjahren kontinuierlich auf 82,4 % gesunken war. Der durchschnittliche Gewinn der Architekten in der Gruppe der EZT lag 2011 bei EUR 44.400.<sup>24</sup>

Tabelle 2.5: Gewinnentwicklung bei Ziviltechnikern in der Gruppe der EZT, 2008 - 2011<sup>25</sup>

|  | 2008   |        | 2009   |        | 2010   |        | 2011   |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | Ing    | Arch   | Ing    | Arch   | Ing    | Arch   | Ing    | Arch   |
| <b>Anteil d. Betriebe mit Gewinn</b>   | 86,3 % | 85,9 % | 91,3 % | 84,4 % | 86,0 % | 82,4 % | 86,4 % | 83,0 % |
| <b>MW des Gewinns in Tausend Euro</b>  | 56,8   | 46,7   | 61,5   | 51,5   | 54,9   | 43,9   | 65,4   | 44,4   |
| <b>Anteil d. Betriebe mit Verlust</b>  | 9,2 %  | 10,9 % | 8,7 %  | 15,6 % | 14,0 % | 17,6 % | 13,6 % | 17,0 % |
| <b>MW des Verlusts in Tausend Euro</b> | 12,6   | 12,7   | 32,0   | 12,0   | 11,4   | 11,3   | 8,7    | 11,3   |

In der Gruppe der ZTG wurde 2010 von 87,7 % der Betriebe von Ingenieurkonsulenten Gewinne erwirtschaftet. Diese lagen im Mittel bei EUR 195.500. 2011 stieg der Anteil der Betriebe mit Gewinn etwas, der

<sup>22</sup> Vgl. TRICONCONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmungen 2008-2011. S. 1ff

<sup>23</sup> Vgl. ebda.

<sup>24</sup> Vgl. ebda.

<sup>25</sup> Vgl. ebda.

mittlere Gewinn fiel jedoch auf EUR 182.900. Gegenüber 2010 stieg der Anteil von Betrieben in der Architektur mit Verlust um 10 % auf insgesamt 22 % im Jahr 2011. Auch die Höhe des durchschnittlichen Verlusts stieg von EUR 30.000 auf EUR 38.000.<sup>26</sup>

Tabelle 2.6: Gewinnentwicklung bei Ziviltechnikern in der Gruppe der ZTG, 2008-2011<sup>27</sup>

|  | 2008 |      | 2009 |      | 2010   |        | 2011   |        |
|--|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|
|  | Ing  | Arch | Ing  | Arch | Ing    | Arch   | Ing    | Arch   |
| <b>Anteil d. Betriebe mit Gewinn</b>   | -    | -    | -    | -    | 87,7 % | 86,6 % | 88,0 % | 78,0 % |
| <b>MW des Gewinns in Tausend Euro</b>  | -    | -    | -    | -    | 195,0  | 121,2  | 182,9  | 144,8  |
| <b>Anteil d. Betriebe mit Verlust</b>  | -    | -    | -    | -    | 12,3 % | 13,4 % | 12,0 % | 22,0 % |
| <b>MW des Verlusts in Tausend Euro</b> | -    | -    | -    | -    | 30,0   | 30,0   | 35,0   | 38,0   |

Zwischen 1995 und 2009 ist die Gesamtanzahl der Mitglieder (ohne Ziviltechnikergesellschaften) der BAIK um etwa 21 % gestiegen. Die Anzahl der ausübenden Ziviltechniker wuchs dabei um etwa 18 %, jener mit ruhender Befugnis hingegen um mehr als 28 %. Die alleinige Betrachtung der Entwicklung bei den Architekten ergibt eine Steigerung der ausübenden Mitglieder im genannten Zeitraum um etwa 34 %, bei Architekten mit ruhender Befugnis hingegen um fast 58 %. Der aktuelle Mitgliederstand (vom 31.12.2012) der BAIK wird auf der Kammerwebsite (natürliche Personen und Gesellschaften) mit 8121 Mitgliedern angegeben.<sup>28,29</sup>

## Beschäftigung

Der Beschäftigungsindex für Architektur- und Ingenieurbüros der Statistik Austria zeigt eine positive Entwicklung hinsichtlich der Beschäftigung in der Branche. Zwischen 2008 und 2012 ist der Index um etwa 7 % von 98,8 Punkten (Basis: Jahresdurchschnitt 2010) auf 106,6 Punkte gestiegen und liegt damit im Trend der gesamten Dienstleistungsbranche.<sup>30</sup>

<sup>26</sup> Vgl. TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmungen 2008-2011. S. 1ff

<sup>27</sup> Vgl. ebda.

<sup>28</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/statistik-mitglieder/content.html>. Datum des Zugriffs: 31.07.2013

<sup>29</sup> Vgl. Quelle für Mitgliederstatistik: BAIK: Auskunft auf persönliche Anfrage

<sup>30</sup> Vgl. STATISTIK AUSTRIA: Rückrechnung Dienstleistungen 2005 bis 2012 - Umsatz, Beschäftigte. [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/handel\\_und\\_dienstleistungen/konjunkturdaten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/handel_und_dienstleistungen/konjunkturdaten/index.html). Datum des Zugriffs: 10.07.2013

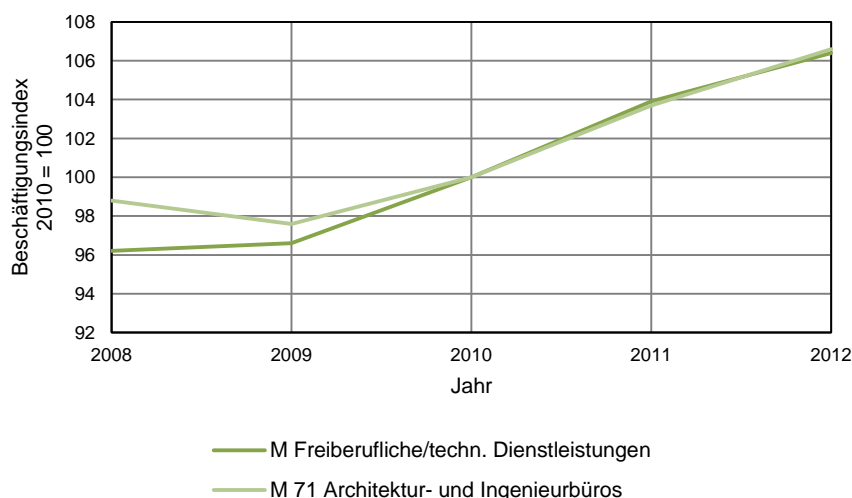


Bild 2.2: Beschäftigungsindex für den Dienstleistungssektor<sup>31</sup>

2012 waren im Jahresdurchschnitt 9.700 Personen in Architekturbüros (ÖNACE 2008: 7111) unselbstständig beschäftigt. Gegenüber 2008 wurde somit eine leichte Steigerung um 2,71 % verzeichnet. Im gleichen Zeitraum stieg die Anzahl unselbstständig Beschäftigter bei Ingenieurbüros (ÖNACE 2008: 7112) um 2,75 % auf 28.161. Der Vergleich nach Bundesländern zeigt eine unterschiedliche Entwicklung. Während die Beschäftigung bei Architekturbüros in der Steiermark und Vorarlberg zwischen 2008 und 2012 um 15,3 % bzw. 19,4 % gestiegen ist, stagnierte diese in Oberösterreich und Tirol beinahe. Salzburg und Niederösterreich weisen ein moderates Wachstum auf, Wien hingegen ein leichtes Minus. In Burgenland und Kärnten jedoch, ging die unselbstständige Beschäftigung mit -11,0 % und -11,1 % am stärksten zurück. Anders ist der Trend bei den Ingenieurbüros. Das Land Oberösterreich mit -19,7 % seit 2008 ausgenommen, ist in allen Bundesländern ein, wenn auch unterschiedlich starkes Wachstum bei der unselbstständigen Beschäftigung feststellbar. Dieses bewegt sich zwischen 1,1 % in Kärnten und 15,2 % im Burgenland.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Vgl. STATISTIK AUSTRIA: Rückrechnung Dienstleistungen 2005 bis 2012 - Umsatz, Beschäftigte. [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/handel\\_und\\_dienstleistungen/konjunkturdaten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/handel_und_dienstleistungen/konjunkturdaten/index.html). Datum des Zugriffs: 10.07.2013

<sup>32</sup> Vgl. <http://www.dnet.at/bali/Nace4.aspx>. Datum des Zugriffs: 17.07.2013

Tabelle 2.7: Beschäftigungsentwicklung in Architektur- u. Ingenieurbüros<sup>33</sup>

| Unselbstständige Beschäftigung (gesamt) |        |        |        |        |        |             |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| Jahr                                    | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | Veränderung |
| Architekturbüros                        | 9.444  | 9.064  | 9.161  | 9.520  | 9.700  | 2,7%        |
| Ingenieurbüros                          | 27.406 | 27.506 | 27.523 | 28.509 | 28.161 | 2,8%        |
| Geringfügige Beschäftigung              |        |        |        |        |        |             |
| Jahr                                    | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | Veränderung |
| Architekturbüros                        | 1.648  | 1.651  | 1.688  | 1.758  | 1.802  | 9,4%        |
| Ingenieurbüros                          | 3.327  | 3.386  | 3.468  | 3.520  | 3.672  | 10,4%       |

## 2.2.2 Einkommenssituation und Arbeitsbedingungen

Vor allem kleine Büros ließen sich nur mit erheblichem Mehraufwand, weit über das übliche Arbeitszeitpensum hinaus, betreiben. Nach ökonomischen Gesichtspunkten geführt, würde ein großer Anteil dieser Büros wohl sofort zusperren, legten Eichmann und Reidl im Baukulturbericht 2006 dar. Die angeführten Einkommensdaten für das Jahr 2001 veranschaulichten die Einkommenssituation vieler Architekten und Ingenieure. Während ein Teil der selbstständigen Architekturschaffenden durchaus gut von ihrem Beruf leben konnten, existierte auch ein Viertel, das mit seinem Einkommen unter dem steuerrelevanten Mindesteinkommen blieb. Der Median des Jahreseinkommens (vor Steuern) lag 2001 für Architekten bei EUR 21.458, der Durchschnitt bei EUR 47.567. Selbstständige Ingenieure verdienten hingegen im Mittel EUR 48.615, das Einkommen von 50 % (Median) betrug dabei weniger als EUR 23.889. Auch ließ sich ableiten, dass selbstständige Frauen in der Architektur deutlich schlechter verdienten als Männer. Würden die bereits tiefen Einkommen mit den langen Arbeitszeiten in Relation gesetzt, erschienen diese zusätzlich ungünstig. Die wöchentliche Normalarbeitszeit lag bei Selbstständigen 2005 im Durchschnitt bei 52 Stunden und 40 Stunden bei Unselbstständigen. Eine weitere Verringerung des Stundensatzes würde auch offensichtlich, wenn die Teilzeitbeschäftigten der Branche unberücksichtigt blieben. Die Ergebnisse der eigenen Studie legten zudem nahe, dass Büroinhaber und die dort Angestellten deutlich besser verdienten als Ein-Personen-Unternehmen oder sonstige Selbstständige. Häufig bezogen diese Personen ihr Haupteinkommen aus anderen Tätigkeiten um einen ausreichenden Verdienst sicherzustellen.<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Abteilung Statistik

<sup>34</sup> Vgl. EICHMANN, H.; REIDL, S.: Baukultur:Produktion. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 6. S. 11f

In der Kreativbranche allgemein, in der Architektur jedoch noch vor den anderen Sparten, waren Selbstständigkeit und damit korrespondierend, die prekären sozialen Lagen am weitesten verbreitet. Als Ursachen wurden dabei der gestiegene Wettbewerbsdruck, geringe Planbarkeit aufgrund der unsicheren Auftragslage und eine immer geringere Honorierung der eigenen Leistung angegeben. Die Rahmenbedingungen für die Erwerbstätigkeit in der Architektur ließen sich für viele mit Belastungen bezüglich Auftragsakquisition, Einkommensunsicherheit, Abhängigkeit von Auftraggebern, Konkurrenzdruck, unklare Karriereperspektiven, langen Arbeitszeiten und dem damit verbundenen Missverhältnis von Arbeitszeit und Privatleben charakterisieren.<sup>35</sup>

Die Realität geringer Einkommen in der Architekturbranche wurde auch in einer weiteren Studie, durchgeführt in den Wiener Creative Industries, thematisiert. Demnach lag 2004 das mittlere Jahreseinkommen der beschäftigten Architekten an der Untergrenze der Einkommensgruppe von EUR 18.001 bis EUR 24.000. Damit war das Einkommen von Architekten gegenüber den anderen Bereichen der Kreativwirtschaft als unterdurchschnittlich einzustufen.<sup>36</sup>

### 2.2.2.1 Die aktuelle Entwicklung

Die Einkommensberichte 2010 und 2012 des Rechnungshofs ermöglichen einen aktuelleren Einblick in die Einkommenssituation der Architekten und Ingenieure. Detailliert angeführt sind jedoch nur die Einkommen (Steuer- und Nullfälle) der selbstständig Erwerbstätigen mit schwerpunktmäßigen Jahreseinkünften (vor Steuern) aus selbstständiger Arbeit.<sup>37;38</sup>

Für das Jahr 2009 lag der Mittelwert der Einkünfte selbstständiger Architekten bei EUR 38.503. Ingenieure erwirtschafteten mit EUR 46.498 etwas höhere Einkünfte. Rechtsanwälte hingegen, erzielten ein mittleres Einkommen von EUR 96.303 und Fachärzte lagen mit durchschnittlich EUR 153.033 noch deutlich höher. Betrachtet man die Medianeinkommen im gesamten Dienstleistungsbereich (Gliederung nach ÖNACE 2008), so fällt auf, dass sich Architekten mit EUR 22.600 im Schlussfeld befinden. Nur im Veterinärwesen wurden noch kleinere Einkommen erzielt. Selbstständige Ingenieure erwirtschafteten ein Medianeinkommen von immerhin EUR 29.249 und lagen damit eher im Mittelfeld des Dienstleistungssektors. Zudem stagnierten die Entwicklung der Ein-

<sup>35</sup> Vgl. EICHMANN, H.; REIDL, S.: Baukultur:Produktion. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 6. S. 13

<sup>36</sup> Vgl. REIDL, S.; STEYER, F.: Zwischen Unabhängigkeit und Zukunftsangst; Quantitative Ergebnisse zur Arbeit in den Wiener Creative Industries. Forschungsbericht. S. 20f

<sup>37</sup> Vgl. DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2010/1. Bericht des Rechnungshofes. S. 218f

<sup>38</sup> Vgl. DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2012/1. Bericht des Rechnungshofes. S. 240f

künfte von Architekten und Ingenieuren über die letzten Jahre, während andere Berufsgruppen, wie beispielsweise Fachärzte, eine deutliche Steigerung verzeichneten.<sup>39,40</sup>

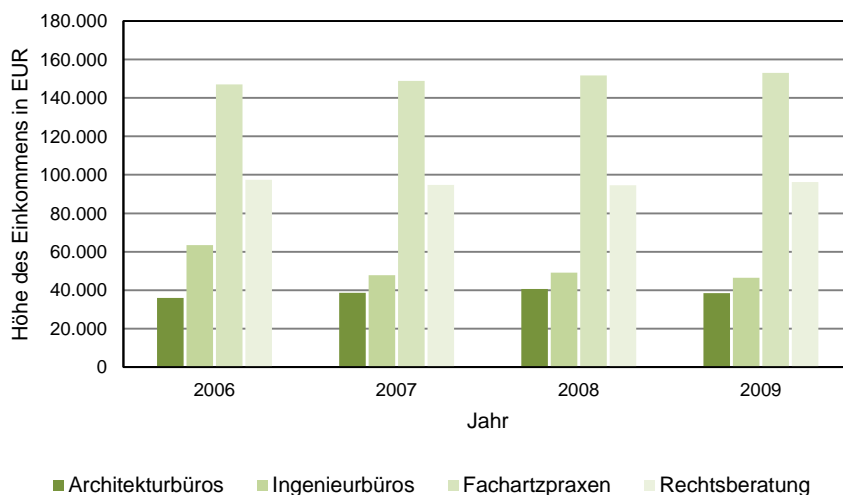


Bild 2.3: Einkommensentwicklung für selbstständige Erwerbstätige ausgewählter Berufsgruppen (Mittelwert)<sup>41,42</sup>

Auch legen die Zahlen nahe, dass sich an der Einkommensdifferenz zwischen selbstständigen Frauen der Branche (Architektur- und Ingenieurbüros) und ihren männlichen Kollegen wenig geändert hat. 2009 lag ihr Medianeinkommen bei EUR 14.515, jenes der Männer hingegen bei EUR 28.634.<sup>43,44</sup>

In der Studie „Berufsfeld Architektur 1.0“ wurde die Einkommensveränderung im Rückblick auf die bisherige Berufslaufbahn der Architekten erhoben. Diese sahen ihre Einkommenssituation als nahezu unverändert an – mit einer tendenziell leichten Verschlechterung. Die Bemessungen der Honorarordnung für Architekten (HOA) wurden in diesem Zusammenhang als eher zu niedrig eingestuft, der überwiegende Anteil der Befragten (84 %) lehnte eine Unterschreitung der Richtsätze ab. Aufgrund der verfügbaren Daten resümierten die Autoren, dass in der Architekturbranche – anders als häufig angenommen – nicht ein grundsätzlich hohes Einkommensniveau vorliegt, sondern dass eine

<sup>39</sup> Vgl. DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2010/1. Bericht des Rechnungshofes. S. 218f

<sup>40</sup> Vgl. DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2012/1. Bericht des Rechnungshofes. S. 240f

<sup>41</sup> Vgl. DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2010/1. Bericht des Rechnungshofes. S. 218f

<sup>42</sup> Vgl. DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2012/1. Bericht des Rechnungshofes. S. 240f

<sup>43</sup> Vgl. DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2010/1. Bericht des Rechnungshofes. S. 220f

<sup>44</sup> Vgl. DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2012/1. Bericht des Rechnungshofes. S. 242f

breite Schicht von Geringverdienern einer verhältnismäßig kleinen Gruppe von Spitzenverdienern gegenüberstehen würde.<sup>45</sup>

Im europäischen Vergleich gehören Österreichs Architekten jedoch zu den Spitzenverdienern. Eine Zusammenstellung des Architect's Council of Europe (ACE) zeigt die kaufkraftbereinigten, durchschnittlichen Einkommen aller Vollzeit arbeitenden Architekten. Großbritannien liegt mit durchschnittlich EUR 48.242 an der Spitze, gefolgt von Deutschland (EUR 46.422), Luxemburg (EUR 46.267) und Dänemark (EUR 42.543). Österreich befindet sich mit einem mittleren Architekteneinkommen von EUR 42.174 an fünfter Stelle. Die geringsten Architekteneinkommen werden in Estland (EUR 12.776), Bulgarien (EUR 12.030) und Rumänien (10.844) erzielt. Im europäischen Durchschnitt (EU – 25) verdienen Architekten im Jahr 2012 EUR 29.014.<sup>46</sup>

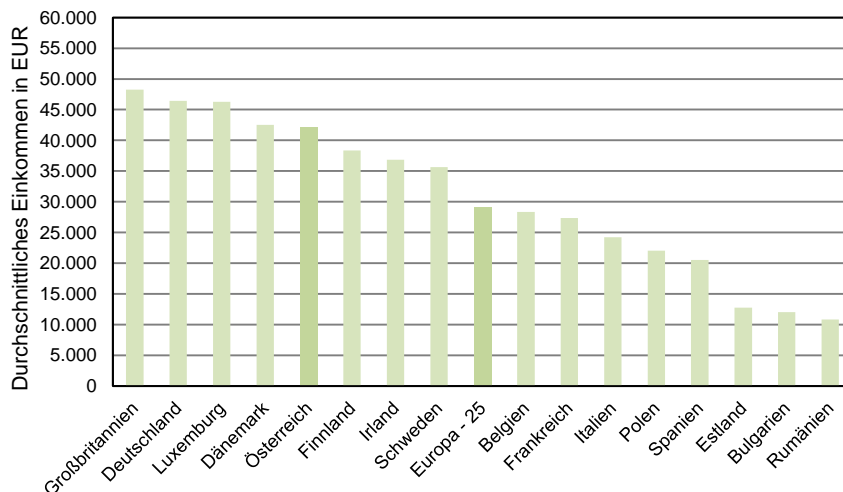


Bild 2.4: Architekteneinkommen in ausgewählten Ländern Europas<sup>47</sup>

## Arbeitszeiten

Hinsichtlich der Arbeitszeiten veranschaulicht Studie „Berufsfeld Architektur 1.0“ die Arbeitsbedingungen in der Branche. Die 79 % der Vollzeit im Architekturbereich tätigen männlichen Befragten arbeiteten im Durchschnitt fast 51 Stunden wöchentlich. Ihre weiblichen Kolleginnen waren zu 67 % Vollzeit beschäftigt und arbeiteten im Schnitt 45,5 Stunden je Woche. Dabei gaben etwas mehr als die Hälfte der Befragungsteilnehmer an, wöchentlich 50 Stunden oder mehr für ihren

<sup>45</sup> Vgl. SCHIFFBÄNKER, H.; HOLZINGER, F.: Architektur als Teil der Kreativwirtschaft; Beschäftigungs- und Lebenssituation. In: Berufsfeld Architektur 1.0; Bestandsaufnahme und Zeitdiagnose. S. 12f

<sup>46</sup> Vgl. ARCHITECTS' COUNCIL OF EUROPE: The Architectural Profession in Europe 2012. S. 53

<sup>47</sup> Vgl. ebda.

Lebensunterhalt zu arbeiten. Insgesamt lag die durchschnittliche Wochenarbeitszeit der Architekten bei 48 bis 49 Stunden.<sup>48,49</sup>

Die Ergebnisse entsprechen der 2005 durchgeführten Studie zum Berufsfeld Architektur. Die bereits oft erhebliche Wochenarbeitszeit wurde durch die verschiedenen Nebentätigkeiten, welchen nachgegangen wurde, um das niedrige Einkommen aufzubessern, zusätzlich noch erhöht und lag dann im Schnitt bei 52 Wochenarbeitsstunden.<sup>50</sup>

### Berufszufriedenheit

Entsprechend der Standortbestimmung der BAIK von 2008 scheint die Zufriedenheit mit der Berufsauswahl unter Architekten und Ingenieuren, den teils unvorteilhaften Arbeits- und Einkommensbedingungen zum Trotz, insgesamt relativ hoch zu sein. Auf einer Skala, die große Zufriedenheit mit dem Wert 1 und Unzufriedenheit mit dem Wert 5 abbildet, wurde sowohl bei Architekten als auch Ingenieurkonsulenten ein Mittelwert von 1,7 festgestellt. Dabei gaben bei Architekten und Ingenieuren jeweils 52 % der Befragten an, mit der Berufswahl sehr zufrieden zu sein. Im Vergleich dazu korrespondiert die Erhebung eher mit den beruflichen Rahmenbedingungen in den Bereichen Einkommen und berufliche Lebensqualität. Die Höhe des Einkommens betreffend wird nur ein durchschnittlicher Zufriedenheitswert von 3,1 festgestellt. Die Zufriedenheit der Architekten war damit kleiner (3,3) als jene der Ingenieurkonsulenten (2,7). Nur 23 % der befragten Architekten waren mit der Höhe ihres Einkommens sehr oder eher zufrieden. Auch waren die Befragten der Branche mit der beruflichen Lebensqualität nur mäßig zufrieden. Im Mittel beurteilten Architekten und Ingenieurkonsulenten ihre Situation mit dem Wert 2,7.<sup>51</sup>

Mit einem mittleren Zufriedenheitswert von 6,1 (Quality of Life Rating, 0 bis 10) liegen Österreichs Architekten im europäischen Vergleich an fünfter Stelle hinter der Tschechischen Republik (6,5), Schweden (7,4), Finnland (7,6) und Dänemark (8,0).<sup>52</sup>

## 2.3 Die Planerlandschaft in Österreich

Neben anderen Planungsberechtigten wie beispielsweise den planenden Baumeistern, wird ein wesentlicher Teil der Bauplanung in Österreich

<sup>48</sup> Vgl. TIELSCH, K.: Traum und Wirklichkeit. In: Berufsfeld Architektur 1.0; Bestandsaufnahme und Zeitdiagnose. S. 20f

<sup>49</sup> Vgl. SCHÜRER, O.: Berufsfeld Architektur; Bestandsaufnahme und Zeitdiagnose. In: Berufsfeld Architektur; Bestandsaufnahme und Zeitdiagnose. S. 49

<sup>50</sup> REIDL, S.; STEYER, F.: Zwischen Unabhängigkeit und Zukunftsangst; Quantitative Ergebnisse zur Arbeit in den Wiener Creative Industries. Forschungsbericht. S. 17

<sup>51</sup> Vgl. TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2008. S. 51

<sup>52</sup> Vgl. ARCHITECTS' COUNCIL OF EUROPE: The Architectural Profession in Europe 2012. S. 11



durch Architekten und Ingenieurkonsulenten mit Ziviltechnikerbefugnis erbracht. Damit tragen sie eine große gesellschaftliche Verantwortung, die auch durch die österreichische Gesetzgebung betont wird. Neben der Erbringung zahlreicher Leistungen sind diese beispielsweise zur Ausstellung von Urkunden und Übernahme von Aufgaben der Behörden befugt. Nachfolgend werden ein Überblick über diese Berufsgruppe und anderer Planungsberechtigter sowie die Architektendichte und den Markt für Architekturleistungen gegeben.

### 2.3.1 Die österreichischen Ziviltechniker

Ziviltechniker bilden einen wesentlichen Bestandteil des österreichischen Planungsmarkts, da durch diese wichtige und umfangreiche planerische Funktionen wahrgenommen werden. Das Ziviltechnikerwesen befasst sich mit allen Belangen die Ziviltechniker betreffend und dieses wird durch verschiedene Gesetze wie das Ziviltechnikergesetz (ZTG 1993) und das Ziviltechnikerkammergesetz (ZTKG 1993) geregelt. Durch das ZTG ist das Berufsrecht aller freiberuflich tätigen, staatlich befugten und beeideten Ziviltechniker organisiert. Diese sind natürliche Personen, die auf den Fachgebieten der Technik, Naturwissenschaften, Montanistik und Bodenkultur freiberuflich tätig werden können. Ziviltechniker werden entweder durch Architekten oder Ingenieurkonsulenten vertreten und die Ausübung der Befugnis erfolgt in Form von Ziviltechnikergesellschaften oder den einzelnen Personen selbst. Hinsichtlich der Befugnis ist durch das Ziviltechnikergesetz eine strikte Trennung von Planung und Ausführung vorgesehen.<sup>53</sup>

Gegenwärtig existieren Befugnisse für Architektur und eine große Anzahl unterschiedlicher ingenieur- und naturwissenschaftlicher Fachgebiete, im Bereich der Ingenieurkonsulenten etwa 60 verschiedene. Die Bezeichnung der Befugnis richtet sich nach der jeweiligen Ausbildungsrichtung (absolviertes Studium). Für das Planen und Bauen bedeutsame Befugnisse sind:

- Bauwesen / Bauingenieurwesen
- Bauplanung und Baumanagement
- Bauingenieurwesen – Baumanagement
- Bauingenieurwesen – Projektmanagement

Für Ziviltechniker gelten gesetzliche Berufspflichten und Standesregeln. Die Einhaltung wird durch die Disziplinargerichtsbarkeit der Kammern

<sup>53</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 45f

sichergestellt, Verstöße können im Äußersten den Entzug der Befugnis zur Folge haben.<sup>54,55</sup>

### 2.3.1.1 Erlangen einer Ziviltechnikerbefugnis

Für den Zugang zum Ziviltechnikerberuf sind der Abschluss eines Studiums, eine darauffolgende dreijährige Berufspraxis sowie das Ablegen der Ziviltechnikerprüfung erforderlich. Absolviert werden muss ein ingenieur- oder naturwissenschaftliches Magister- oder Diplomstudium an einer inländischen, technischen, naturwissenschaftlichen oder montanistischen Studieneinrichtung oder einer solchen für Bodenkultur. Möglich ist zudem die Absolvierung eines Magister- oder Diplomstudiengangs des Fachbereichs Technik an einer inländischen Fachhochschule, deren Schwerpunkt auf ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studien liegt. Das Studium hat der angestrebten Befugnis zu entsprechen. Die erforderliche Berufspraxis muss wenigstens drei Jahre umfassen, hauptberuflich absolviert werden und geeignet sein, jene für die Ausübung der Ziviltechnikerbefugnis erforderlichen Kenntnisse zu vermitteln. Die Absolvierung ist in Art und Umfang glaubwürdig nachzuweisen. Die Fachgebiete Architektur, Bauwesen, Wirtschaftsingenieurwesen im Bauwesen sowie Kulturtechnik und Wasserwirtschaft erfordern außerdem eine mindestens einjährige praktische Betätigung auf Baustellen, der innerhalb der dreijährigen Berufspraxis nachgegangen werden muss. Für das Fachgebiet Vermessungswesen ist eine einjährige Praxis im Rahmen der Grenzvermessung nachzuweisen.<sup>56,57</sup>

Mit der Erbringung der erforderlichen Nachweise über Studium und Berufspraxis kann bei der Kammer für Architekten und Ingenieurkonsulenten der Antrag auf Zulassung zur Ziviltechnikerprüfung eingebracht werden. Die Prüfung umfasst eine Wissensabfrage über das österreichische Verwaltungsrecht, die Betriebswirtschaftslehre, die für das Fachgebiet relevanten rechtlichen und fachlichen Vorschriften sowie das Berufs- und Standesrecht.<sup>58</sup>

### 2.3.1.2 Umfang der Ziviltechnikerbefugnis

Auf dem Fachgebiet der erlangten Befugnis sind Ziviltechniker zur Erbringung von planenden, prüfenden, überwachenden sowie

<sup>54</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/>. Datum des Zugriffs: 13.08.2013

<sup>55</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 46

<sup>56</sup> Vgl. ebda.

<sup>57</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/berufszugang/content.html>. Datum des Zugriffs: 04.09.2013

<sup>58</sup> Vgl. ebda.

beratenden und koordinierenden Leistungen berechtigt. Sie sind auch befugt, Messungen durchzuführen, Gutachten zu erstellen und den Bauherrn vor Behörden und Körperschaften öffentlichen Rechts zu vertreten. Sofern relevante Teile der Planungsleistungen dem Fachgebiet des Ziviltechnikers zukommen, ist er zur Übernahme von Gesamtplanungsaufträgen berechtigt. Im Rahmen ihrer Befugnis treten Ziviltechniker außerdem als Mediatoren und Treuhänder auf.<sup>59,60</sup>

Um die Unabhängigkeit und Objektivität der Ziviltechniker sicherzustellen, unterliegt ihre Befugnis einigen Einschränkungen. Mit Ausnahme des Zivilingenieurs (welcher seit 1994 nicht mehr verliehen wird), sind Ziviltechniker auf ihrem Fachgebiet zu keiner ausführenden Tätigkeit berechtigt. Auch darf die Ziviltechnikerbefugnis während eines öffentlichen oder privaten Dienstverhältnisses nicht ausgeübt werden. Ausnahmen bilden Lehrtätigkeiten an Schulen oder Universitäten und Dienstverhältnisse mit einer Ziviltechnikergesellschaft. Außerdem gelten Einschränkungen die Beurkundung von Sachen betreffend, wenn Ziviltechniker selbst oder Mitglieder der Familie bzw. Personen mit einem bestimmten Verwandtschaftsverhältnis involviert sind. Grundsätzlich gilt, dass Beurkunden bei Vorliegen von Gründen, die geeignet sind, die volle Unbefangenheit eines Ziviltechnikers in Zweifel zu ziehen, nicht vorgenommen werden dürfen.<sup>61,62</sup>

### 2.3.1.3 Tätigkeitsbereich der Ziviltechniker

Das Leistungsspektrum der Ziviltechniker reicht von der spezialisierten Fachplanung bis zur Gesamtplanung komplexer Investitionsprojekte und kompetenter Prüf- und Beratungsleistung als neutrale Treuhänder des Auftraggebers. Ziviltechniker sind dabei öffentliche Urkundspersonen gemäß Zivilprozessordnung und somit berechtigt, im Rahmen ihrer Befugnis Urkunden zu erstellen. Diese Urkunden werden von Verwaltungsbehörden in derselben Weise angesehen, als wären sie von Behörden selbst ausgefertigt worden.<sup>63,64</sup>

<sup>59</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 47ff

<sup>60</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/>. Datum des Zugriffs: 13.08.2013

<sup>61</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 49f

<sup>62</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/>. Datum des Zugriffs: 13.08.2013

<sup>63</sup> Vgl. ebda.

<sup>64</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 49

### 2.3.1.4 Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten

Die Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten ist eine Körperschaft öffentlichen Rechts, welche die gesetzliche Interessens- und Berufsvertretung der österreichischen Ziviltechniker bildet. Ihre Aufgabe ist die Vermittlung von Anliegen zwischen Ziviltechnikern und gesellschaftlichen sowie politischen Institutionen. Entsprechend dem Prinzip der Selbstverwaltung nimmt die Kammer Aufgaben des Staates, gesetzlich legitimiert, selbst wahr. So werden in Abstimmung mit der Politik die Regeln für die Berufsausübung der Ziviltechniker von der Kammer festgelegt. Die Einhaltung von fachlichen und kollegialen Standards wird durch das Disziplinarrecht der Kammern gesichert.

Die Kammer ist auf Länderebene durch die Länderkammern für

- Wien, Niederösterreich und das Burgenland,
- Steiermark und Kärnten,
- Oberösterreich und Salzburg sowie
- Tirol und Vorarlberg

und auf Bundesebene durch die Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (BAIK) als Dachorganisation mit Sitz in Wien organisiert. Die BAIK gliedert sich in ein jeweils eine Bundessektion für Architekten und Ingenieurkonsulenten. Ihre Hauptaufgaben sind die Bereitstellung und Verbesserung der beruflichen Rahmenbedingungen sowie die Wahrnehmung und Förderung der sozialen und wirtschaftlichen Interessen im Ingenieur- und Architektursektor.

Nach Ablegen der Ziviltechnikerprüfung und Leisten des Eids werden Ziviltechniker in das Mitgliederverzeichnis eingetragen und sind damit zur Mitgliedschaft in jener Länderkammer verpflichtet, in deren örtlichen Wirkungsbereich sie den Sitz ihrer Niederlassung haben bzw. bei ruhender Befugnis, ihren Wohnsitz haben.<sup>65</sup>

### 2.3.1.5 Unternehmensformen

Zum ausschließlichen Zweck der dauernden Ausübung des Ziviltechnikerberufes dürfen Ziviltechniker Offene Gesellschaften (OG), Kommanditgesellschaften (KG), Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH) und Aktiengesellschaften (AG) gründen. Der Beruf des Ziviltechnikers wird dann von der Ziviltechnikergesellschaft (ZTG) ausgeübt. Als Organisationsgrundsätze gelten:<sup>66</sup>

Definition Ziviltechniker-  
gesellschaft

<sup>65</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 52f

<sup>66</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/>. Datum des Zugriffs: 13.08.2013

- Gesellschafter einer ZT-Gesellschaft dürfen ausschließlich natürliche Personen und berufsbefugte ZT-Gesellschaften sein.
- Geschäftsführer und organschaftliche Vertreter einer ZT-Gesellschaft dürfen nur physische Personen sein, welche Gesellschafter mit aufrechter Befugnis sind. Gemeinsam müssen diese mehr als die Hälfte der Gesellschaftsanteile innehaben.

Durch die Standortbestimmung 2011 der BAIK ist erkennbar, dass der Großteil der Ziviltechniker als Einzelunternehmer tätig ist. So waren spartenübergreifend 73 % der Ziviltechniker als Einzelziviltechniker unternehmerisch aktiv und 27 % durch ZT-Gesellschaften. Getrennt betrachtet liegt der Anteil von Einzelziviltechnikern bei Ingenieurkonsulenten mit 66 % etwas tiefer, bei Architekten hingegen, mit 77 % etwas höher.<sup>67</sup>

Anteile von ZTG und EZT

Hinsichtlich der Unternehmensformen fällt auf, dass ZT-Gesellschaften überwiegend als Gesellschaften mit beschränkter Haftung geführt werden. So waren spartenübergreifend 83 % der ZT-Gesellschaften GmbHs, 10 % OGs und lediglich 7 % KGs.<sup>68</sup>

Anteile verschiedener Unternehmensformen an ZT-Gesellschaften

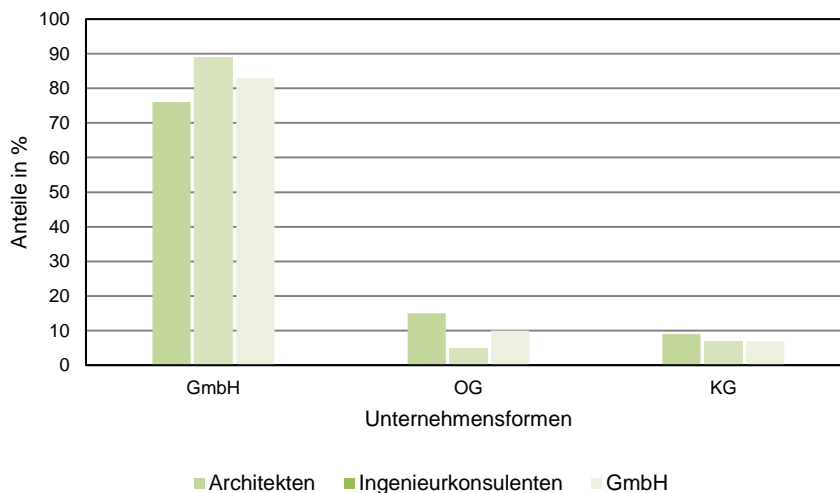


Bild 2.5: Anteile der ZTG an unterschiedlichen Unternehmensformen, 2010<sup>69</sup>

### 2.3.2 Andere Planungsberechtigte

Die Verleihung der Befugnis des Zivilingenieurs wurde bis zum 31. Mai 1994 eingestellt, jedoch blieben bereits bestehende Titel erhalten. Der

Der Zivilingenieur

<sup>67</sup> Vgl. TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2011. S. 89

<sup>68</sup> Vgl. a.a.O. S.93

<sup>69</sup> Vgl. ebda.

Zivilingenieur unterscheidet sich von Ziviltechniker durch die Erweiterung der Befugnisse um gewerbliche (ausführende) Tätigkeiten. Auch darf, im Gegensatz zum Ziviltechniker, die Zivilingenieurbefugnis während eines privaten Dienstverhältnisses ausgeführt werden.<sup>70</sup>

Auch der Titel des Baumeisters beinhaltet umfassende Planungsbefugnisse für alle Arten von Bauwerken. Diese sind somit berechtigt, Hoch- und Tiefbauten sowie andere verwandte Bauwerke zu planen, zu leiten und entsprechend der Gewerbeordnung auszuführen sowie abzubrechen. Sie sind außerdem zur Projektentwicklung, -leitung, und -steuerung sowie der Übernahme der Bauführung befähigt. Im Rahmen ihrer Bauführung dürfen Baumeister die Arbeiten anderer Gewerbe übernehmen und im Rahmen der Gewerbeberechtigung ihre Auftraggeber vor Behörden und Körperschaften öffentlichen Rechts vertreten.

Der Baumeister

Technische Büros (Ingenieurbüros) sind im Fachverband der Technischen Büros und Ingenieurbüros der Wirtschaftskammer Österreich (WKO) vertreten und erbringen ihre Leistungen im Rahmen der Gewerbeordnung. Diese Leistungen umfassen Beratungen, die Erstellung von Plänen, von Berechnungen und Gutachten sowie von Studien. Außerdem sind sie zur Durchführung von Untersuchungen und Messungen sowie der Überwachung der Durchführung und Abnahme von Projekten befähigt. Technische Büros handeln treuhänderisch für ihre Auftraggeber und vertreten diese vor Behörden. Sie sind nicht zur Ausführung befugt. Im Baugewerbe sind technische Büros beispielsweise im Fachbereich Haustechnik (Elektrotechnik und Installationstechnik) tätig.<sup>71,72</sup>

Technische Büros und Ingenieurbüros

### 2.3.3 Architektendichte

Bei einer Population von etwa 8,443 Mio. Einwohnern schätzt das ACE die Anzahl der Architekten in Österreich auf etwa 4.600. Die Architektendichte beträgt 0,5 Architekten je 1000 Einwohner und liegt somit unter dem europäischen Mittel (Europa – 33) von 0,9 Architekten je 1000 Einwohner. Der europäische Ländervergleich zeigt, dass die Länder Italien mit einer Dichte von 2,4, noch vor Dänemark mit 1,8 und Portugal mit 1,6 im Spitzenfeld liegen. Kleinere Architektendichten im Vergleich zu Österreich sind beispielsweise für Bulgarien, Rumänien und Polen ausgewiesen. Als Architekten statistisch berücksichtigt werden die im jeweiligen Land durch ihre akademische Ausbildung zur Erbringung von

<sup>70</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 46

<sup>71</sup> Vgl. [http://portal.wko.at/wk/dok\\_detail\\_file.wk?AngID=1&DocID=1384458&StID=561135](http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?AngID=1&DocID=1384458&StID=561135). Datum des Zugriffs: 04.09.2013

<sup>72</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 64

Architekturleistungen qualifizierten und registrierten bzw. zertifizierten Personen (z.B.: Ziviltechnikerbefugnis, siehe Abschnitt 2.3.1.1).<sup>73</sup>

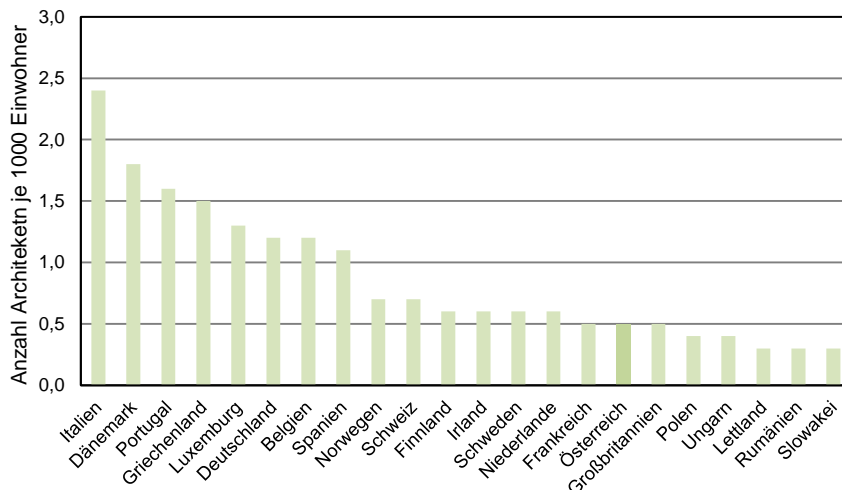


Bild 2.6: Architektendichte in ausgewählten Ländern Europas, 2012<sup>74</sup>

Die Einschätzung des ACE entspricht der Mitgliederstatistik der BAIK. In der aktuellen Mitgliederstatistik (Stand 2012) sind 4760 Architekten (davon 3423 ausübend) sowie 3361 Ingenieurkonsultenten (davon 2287 ausübend) angeführt.<sup>75</sup>

### 2.3.4 Der Markt für Architekturleistungen

Die Größe des Architekturmarkts in Österreich hat 2011 / 12, gemessen als Gesamtwert der vom Berufsfeld generierten Umsätze, etwa EUR 262,7 Mio. betragen. Dieser Wert entspricht einem Anteil von 0,7 % am österreichischen Bauproduktmarkt. Gegenüber 2008 war der Architekturmarkt um etwa 11,5 % kleiner, jedoch ist dieser im Vergleich zu 2010 um 2,5 % gewachsen. Die rechnerische Berücksichtigung der Architektenzahl in Österreich ergibt einen durchschnittlichen Anteil am Markt von etwa EUR 57.100 je Architekt. Im europäischen Vergleich liegen Österreichs Architekten damit im Spitzenfeld. Nur in Großbritannien liegt der mittlere Marktanteil mit EUR 59.893 noch etwas höher. Der europäische Durchschnitt liegt bei EUR 27.770, das Schlussfeld bilden Litauen mit EUR 6.450 und Spanien mit EUR 6.596.<sup>76</sup>

<sup>73</sup> Vgl. ARCHITECTS' COUNCIL OF EUROPE: The Architectural Profession in Europe 2012. S. 13

<sup>74</sup> Vgl. ebda.

<sup>75</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/statistik-mitglieder/content.html>. Datum des Zugriffs: 31.07.2013

<sup>76</sup> Vgl. ARCHITECTS' COUNCIL OF EUROPE: The Architectural Profession in Europe 2012. S. 31

Tabelle 2.8: Marktgröße für Architekturleistungen ausgewählter europäischer Länder, 2010 und 2012<sup>77</sup>

| Länder         | Marktvolumen 2012 [Mio. EUR] | Anteil je Architekt [EUR] | Anteil am Bauproduktmarkt [%] | Marktvolumen 2010 [EUR] | Veränderung [%] |
|----------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Großbritannien | 2.006,403                    | 59.893                    | 0,9                           | 1.955,929               | 2,6             |
| Österreich     | 262,774                      | 57.125                    | 0,7                           | 256,292                 | 2,5             |
| Schweden       | 330,785                      | 57.032                    | 0,9                           | 356,300                 | -7,2            |
| Dänemark       | 447,607                      | 45.674                    | 2,0                           | 308,697                 | 45,0            |
| Frankreich     | 1.254,376                    | 41.952                    | 0,5                           | 1.301,699               | -3,7            |
| Deutschland    | 4.192,657                    | 41.266                    | 1,7                           | 4.094,601               | 2,4             |
| Italien        | 2.775,280                    | 18.879                    | 1,7                           | 2.708,910               | 2,5             |
| Rumänien       | 90,111                       | 4.219                     | 0,4                           | 63,551                  | 41,8            |
| Spanien        | 336,420                      | 6.596                     | 0,2                           | -                       | -               |

Der Markt für Architekturleistungen gliedert sich als etwa drei gleich große Teile in die Sektoren privaten Wohnbau, Handel und sonstige private Projekte sowie öffentliche Projekte. Im europäischen Ländervergleich fällt auf, dass in Österreich ein vergleichsweise geringer Anteil der Architekturleistungen auf den privaten Wohnbau entfällt, der öffentliche Sektor dafür überdurchschnittlich groß ist.<sup>78</sup>

Die wichtigsten Einzelgruppen von Auftraggebern für österreichische Architekten bilden Privatkunden mit einem Anteil von 43 %, gefolgt von der Gruppe der öffentlichen Auftraggeber mit einem Anteil von 23 %. Weitere wichtige Auftraggebergruppen bilden Baufirmen (developer) mit 9 % und Unternehmen mit 14 %.<sup>79</sup>

Hinsichtlich der Leistungsart entfällt mit 67 % der Großteil der von österreichischen Architekten erbrachten Leistungen auf den Gebäudeentwurf bzw. die Gebäudegestaltung. Projektmanagement wird mit nur in geringem Umfang (4 %) durchgeführt und liegt damit hinter der Erbringung von Machbarkeitsstudien (8 %) und Innenarchitektur (8 %). Der Anteil von Ausführungsplanung (planning) beläuft sich auf 4 % und Landschaftsgestaltung wird mit 1 % im geringsten Umfang durchgeführt.<sup>80</sup>

<sup>77</sup> Vgl. ARCHITECTS' COUNCIL OF EUROPE: The Architectural Profession in Europe 2012. S. 31

<sup>78</sup> Vgl. a.a.O. S. 33

<sup>79</sup> Vgl. a.a.O. S. 34

<sup>80</sup> Vgl. a.a.O. S. 35



### 3 Grundlagen der Planung von Bauprojekten

Die Planung von Bauprojekten als geistige Dienstleistung ist durch eine Vielzahl von Eigenschaften und Besonderheiten wie der grundsätzlich fehlenden Beschreibbarkeit gekennzeichnet. Diese hat beispielsweise maßgeblichen Einfluss auf die Eignung von Verfahren der öffentlichen Vergabe, insbesondere im Vergleich zur materiellen Leistungen.

Darüber hinaus werden Planungsleistungen in der Regel von mehreren, verschiedenen Beteiligten in aufeinander aufbauenden Phasen zunehmender Tiefe und Genauigkeit erbracht. Die Beziehung zu anderen Planungsbeteiligten kann dabei auf unterschiedliche Weise vertraglich geregelt werden. Bezüglich der Erreichung der Ziele eines Auftraggebers im Bauprojekt kommt dem Planer eine spezielle Rolle zu, die sich auch in seinen Pflichten widerspiegelt.

Das Ziel dieses Kapitels ist die Beschreibung der wesentlichen Rahmenbedingungen unter welchen Planungsleistungen erbracht werden. Dazu werden neben den Beteiligten, Phasen und Leistungen der Planung auch die Vergabe und Vergütungsmodelle beschrieben.

#### 3.1 Das Bauprojekt

Die Produktion von Bauwerken unterscheidet sich durch die Eigenschaften von Bauprojekten wesentlich von den Produktionsprozessen der stationären Industrie. Planer erarbeiten für den Ausführungsprozess einerseits die Grundlagen und begleiten diesen andererseits mit ihren Leistungen bis zur Fertigstellung und Übergabe des Bauwerks. Als wesentlicher Bestandteil von Bauprojekten kann Planung im Kontext der Eigenschaften von Bauprojekten besser verstanden werden. Um die Einordnung der Planung in die Phasen und Strukturen von Bauprojekten zu ermöglichen, wird einleitend in diesem Kapitel ein kurzer Überblick diesbezüglich gegeben.

##### 3.1.1 Eigenschaften von Bauprojekten

Im Allgemeinen sind Bauprojekte durch eine höchst komplexe Struktur von Planungs-, Beratungs- und Bauleistungen gekennzeichnet. Diese werden von einer großen Anzahl verschiedener Projektbeteiligter in den unterschiedlichen Projektphasen erbracht. Um nachhaltig bauen zu können ist eine fach- und sachgerechte Bedarfsplanung erforderlich, deren Prozess die genaue Definition der Anforderungen an das Bauwerk beinhaltet. Bauprojekte sind zeitlich limitiert und durch die Einmaligkeit verschiedener Bedingungen gekennzeichnet. Daraus folgt eine vielfach komplexe Bauprojektorganisation, in deren Rahmen natürliche und juristische Personen durch definierte Vertragsrelationen kooperieren. Im

Umfeld einer für das Bauwesen charakteristischen Unikatfertigung handelt es sich dabei um einen schnittstellenreichen Prozess. Dieser entsteht durch die voranschreitende Arbeitsteilung vieler Akteure wie dem Bauherrn, dem Objektplaner, den Fachplanern, der Bauausführung, den Behörden und weiterer Beteiligter.<sup>81</sup>

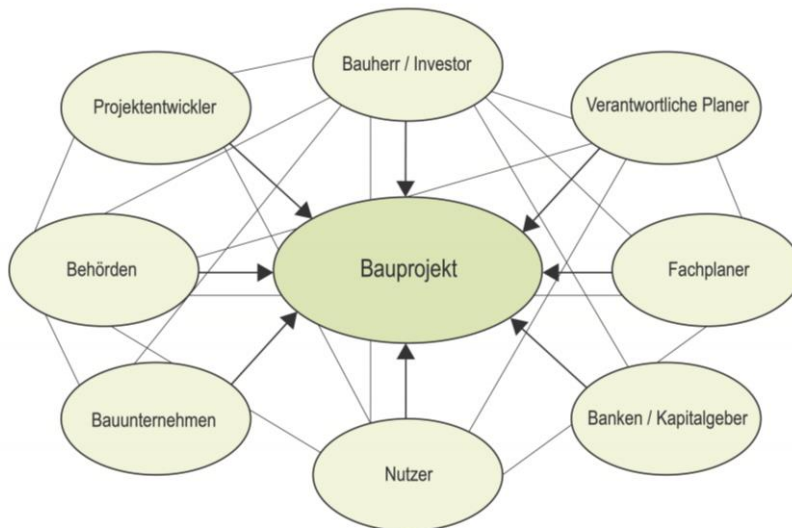


Bild 3.1: Beteiligte am Bauprozess<sup>82</sup>

Bauprojekte stellen darüber hinaus temporäre Wirtschaftsunternehmen dar, innerhalb welcher die Beteiligten vertraglich miteinander in Beziehung stehen. Die Erreichung der Projektziele erfordert eine konkrete Projektorganisation, für die keine gewachsenen, hierarchischen Strukturen, vergleichbar zu jenen von permanenten Unternehmen, anwendbar sind. Diese Strukturen müssen vielmehr projektindividuell abgestimmt sein und sind vom Bauherrn bzw. Investor mit der Bestellung seines Planungsteams festzulegen. Wesentlich ist ein starkes und aktives Zentrum, um die anfangs nicht vollständig definierbaren Inhalte und Organisationsdetails sowie nur ungenau definierbaren Abhängigkeiten schrittweise und zielgerichtet festzulegen. Aufgrund der projektindividuellen Unterschiede hinsichtlich des Projektziels, der Beteiligten und des Standorts, besteht nur eine geringe Möglichkeit auf Wiederholung und Verbesserung einer angewendeten Aufbau- und Ablauforganisation.<sup>83</sup>

<sup>81</sup> Vgl. BERGER, C. et al.: Praxis des Bauprozessmanagements; Termine, Kosten und Qualität zuverlässig steuern. S. 3f

<sup>82</sup> Vgl. GRALLA, M.: Baubetriebslehre Bauprozessmanagement. S. 9

<sup>83</sup> Vgl. LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. II.2ff

Der spezielle Charakter von Bauprojekten lässt sich durch den Vergleich mit Projekten der stationären Industrie darlegen.

### 3.1.1.1 Unterscheidungsmerkmale der Bauindustrie zur stationären Industrie

Die Fertigung in der Bauindustrie unterscheidet sich wesentlich im Vergleich zu den Wirtschaftsgütern der stationären Industrie. Entscheidend dabei ist die Standortgebundenheit (Immobilität) von Immobilien. Nachfolgend werden die wesentlichen Unterschiede zwischen Bauindustrie und stationärer Industrie angeführt.<sup>84,85</sup>

Da sich in der Regel jedes Bauprojekt von einem anderen unterscheidet, ist eine Großserienfertigung, vergleichbar zur stationären Industrie, nicht möglich. Auch wenn Teilvorgänge der Produktion in der Bauindustrie identisch sind, finden diese immer unter unterschiedlichen Rand- und Rahmenbedingungen statt. Infolge der Standortgebundenheit gilt der Unikatcharakter im weitesten Sinne auch für typisierte Fertighäuser.

Unikatfertigung

Der Auftraggeber hat weitreichende Möglichkeiten den Produktionsprozess hinsichtlich der Qualität, der zu verwendenden Baustoffe, des Produktionsumfangs, Änderungen in der Konstruktion und der Ausführungsfristen zu beeinflussen. Das daraus resultierende Störungspotential ist in der stationären Industrie nicht gegeben.

Einfluss des Auftraggebers

Bauprojekte können nur an ihrem vorherbestimmten Standort realisiert werden. Die Produktionsstätten unterscheiden sich je nach Bauprojekt hinsichtlich ihrer topologischen, klimatischen, technischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten. Auch müssen die kurzfristigen wie saisonalen Witterungsbedingungen bedacht werden. Für jedes Projekt sind somit die Planung von Einrichtung und Versorgung der Baustelle sowie die Planung der Kombination von Produktionsfaktoren in quantitativer, qualitativer und zeitlicher Hinsicht erforderlich.

Baustellenfertigung

Bauleistungen werden nach Aufträgen erbracht, die aufgrund von Preisangeboten nach Ausschreibungen erteilt werden. Ausschreibungen erfolgen auf Basis von Bauwerksplanungen, die den Wünschen des Auftraggebers entsprechend von betriebsfremden Architekten und Ingenieuren erstellt werden. Teilleistungen und Baustoffqualitäten werden in Leistungsverzeichnissen, Baubeginn und -fertigstellung im Rahmen von Vertragsbedingungen genau beschrieben und vorgegeben. Das Erstellen eines baubetriebsgerechten und optimalen Produktionsprogramms ist somit nur bedingt möglich. Die bauausführende Wirtschaft

Fertigung auf Bestellung

<sup>84</sup> Vgl. KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 3f

<sup>85</sup> Vgl. GRALLA, M.: Baubetriebslehre Bauprozessmanagement. S. 7f

wird aufgrund dessen als auftragsorientierte Bereitschaftsindustrie bezeichnet.

Die Herstellung vergleichsweise großer und komplexer Objekte erfordert in der Regel lange Fertigungszeiten, welchen ein langwieriger Planungs- und Genehmigungsprozess vorangeht. Es entsteht zwangsläufig eine geringe Angebotselastizität auf veränderte Nachfragesituationen.

Langfristiger Herstellungs- und Vermarktungsprozess

Neben den hohen Investitionskosten fallen zusätzlich erhebliche Nutzungskosten an, die sich über den Lebenszyklus auf ein Vielfaches der Baukosten belaufen können.

Hohe Kapitalbindung

Der Lebenszyklus von Bauwerken kann von der Planung bis zum Abbruch mehrere Jahrzehnte betragen. Die während der Nutzungsdauer anfallenden Instandhaltungs- und Modernisierungskosten müssen bereits bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen berücksichtigt werden.

Lebenszyklus

### 3.1.2 Bauwerksphasen

Der Lebenszyklus eines Bauwerks gliedert sich in die Projektphase und die Objektphase. In der Projektphase wird eine Idee für ein neues Bauwerk bzw. für die signifikante Veränderung eines Bestands durch Entwicklung, Planung und Bauausführung realisiert. Die Objektphase umfasst die Nutzung und die Veränderungen am Objekt bis zu deren Abbruch.<sup>86</sup>

Die Projektphase Neubau umfasst den Prozess der Bauwerkserstellung. Dieser lässt sich weiter in die Planungs- und Bauproduktionsprozesse gliedern. Die Objektphase beinhaltet die Bewirtschaftungsprozesse des Bauwerks.<sup>87</sup>

<sup>86</sup> Vgl. BERGER, C. et al.: Praxis des Bauprozessmanagements; Termine, Kosten und Qualität zuverlässig steuern. S. 4

<sup>87</sup> Vgl. GIRMSCHIED, G.: Projektabwicklung in der Bauwirtschaft; Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer. S. 24

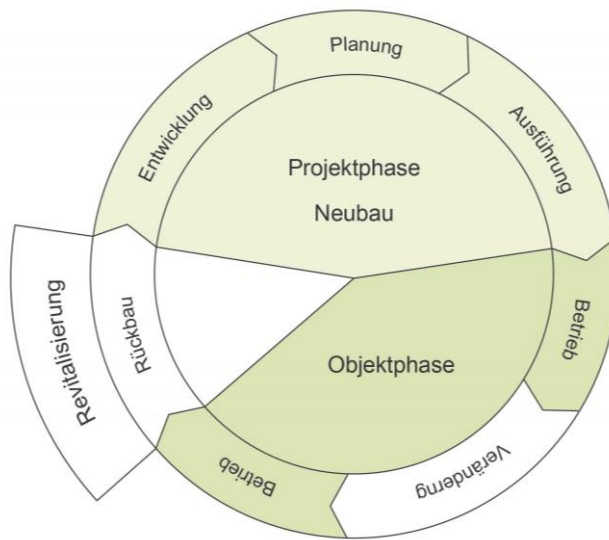


Bild 3.2: Phasen im Lebenszyklus eines Bauwerks<sup>88</sup>

Im Zuge der strategischen Entwicklung werden die Bedürfnisse der Kunden zunächst durch Leistungsziele abgebildet. Dabei müssen die Konzepte für den Neubau oder den Umbau von baulichen Anlagen sowie die alternativen Lösungsansätze untersucht und bewertet werden. Anschließend werden in der Vorstudienphase bzw. Vorplanungsphase mehrere Projektentwürfe erarbeitet, welche die Leistungsziele des Auftraggebers erfüllen und dem Kostenrahmen entsprechen. Ist dieser aufgrund der angestrebten Leistungsziele nicht einzuhalten, ist es die Aufgabe des Architekten bzw. der Planer, Alternativen und Varianten aufzuzeigen und die Leistungsziele nach den Finanzierungsmöglichkeiten auszurichten. Es folgen die Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung unter Einbeziehung der erforderlichen Fachplaner sowie die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen. Durch die Ausschreibung wird das Projekt dem Preiswettbewerb der ausführenden Unternehmen zugeführt. Auf Basis der von ihnen erstellten Angebote wird die Vergabe der Leistungen bzw. die Beauftragung der Unternehmen durchgeführt.<sup>89,90</sup>

Im Zuge der Bauproduktion erfolgen die Organisation und Abwicklung von Rohbau und Ausbau des Bauwerks. Dieser Erstellungsprozess muss geplant und koordiniert werden um die Bauprozesse als eine Produktionskette mit parallelen und sequenziellen Aktivitäten aufeinander abzustimmen. Die teilweise parallel verlaufenden Arbeiten

<sup>88</sup> Vgl. BERGER, C. et al.: Praxis des Bauprozessmanagements; Termine, Kosten und Qualität zuverlässig steuern. S. 2  
<sup>89</sup> Vgl. GIRMSCHIED, G.: Projektentwicklung in der Bauwirtschaft; Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer. S. 24f  
<sup>90</sup> Vgl. BERNER, F.; KOCHENDÖRFER, B.; SCHACH, R.: Grundlagen der Baubetriebslehre 1. S. 57f

können die Entwicklung eines Logistikkonzepts für die Versorgung und den Betrieb der Baustelle notwendig machen. Auf die Fertigstellung folgen die Inbetriebnahmephase und die Übergabe des Bauwerks. Die Nutzung des Objekts umfasst die Betriebsprozesse, die Instandhaltung und die Instandsetzung sowie den Rückbauprozess.<sup>91</sup>

## 3.2 Die Planung von Bauprojekten

Die Planung von Bauprojekten als komplexer Prozess umfasst eine Vielzahl von Beteiligten und Einflussfaktoren. Nachfolgend wird Planung definiert und eingehend erläutert, welche Beteiligten Planungsleistungen erbringen und wie ihre Beziehungen vertraglich gestaltet werden können. Darüber hinaus sind das Sphärenmodell und die verschiedenen Phasen der Planung Teile dieses Abschnitts. Abschließend wird die Planung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit betrachtet.

### 3.2.1 Definition und Eigenschaften von Planung

Lechner und Stifter beschreiben Planung als die Konfiguration von anwendungsorientiertem Wissen in mehreren Phasen bzw. Durchgängen zunehmender Bearbeitungstiefe. Die zunächst für viele Teilbereiche geschaffenen Hypothesen, Konstruktionen und Verfahren werden in den Folgeschritten der Planung anhand der Zwischenergebnisse mit zunehmender Stabilität überprüft und gefestigt. Die Lösung der Planungsaufgaben erfolgt nach Systemen (z.B.: der Gestaltung, der Konstruktion, der Funktionen, der Qualitäten), wobei diese hinsichtlich ihrer Schnittstellen aufeinander abzustimmen und zu koordinieren sind. Diese Systeme müssen intergriert als ausführungsfähige Lösungen im vorgegebenen Budget dargestellt werden. Planung gilt außerdem als nonverbale Kulturleistung, die nicht beschreibbar und darüber hinaus nicht messbar bzw. wägbare ist, da keine geeignete Maßeinheit existiert.<sup>92</sup>

Huber definiert Planung als vorausschauendes, systematisches Erkennen und Beschreiben von Handlungsalternativen und Herbeiführen von zweckrationalem Entscheiden hinsichtlich der optimalen Verwirklichung von vorgegebenen Zielen. Planung ist dabei rational, da bewusstes, zielorientiertes Denken und systematisches Vorgehen zur Problemlösung führen. Planung ist ein iterativer Prozess, welcher vor der Realisierung eines Bauvorhabens stattfindet und im Wesentlichen auf

<sup>91</sup> Vgl. GIRMSCHIED, G.: Projektentwicklung in der Bauwirtschaft; Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer. S. 27

<sup>92</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 42f

Prognosen basiert. Diese zielt außerdem darauf ab, komplexe Zusammenhänge zu abstrahieren und eine übersichtliche Darstellung zu ermöglichen. Die Vorgänge der Planung laufen typischerweise dem Wissensstand entsprechend in Stufen vom Groben zum Feinen ab. Das Ergebnis von Planungsvorgängen bilden in der Bauwirtschaft verschiedene Formen von Planunterlagen. Gewöhnlich sind diese mehrstufig, hierarchisch gegliedert und miteinander verknüpft.<sup>93</sup>

### 3.2.2 Ansprüche an die Planung

Aus den besonderen Eigenschaften von Bauprojekten folgen zahlreiche Anforderungen, welchen die Planung gerecht werden muss:<sup>94</sup>

- **Dynamik**  
Aufgrund der sich im Zeitverlauf ändernden Nutzungsanforderungen an Bauwerke sind baulich flexible Lösungen erforderlich. Durch ganzheitliche Planung lassen sich aufwändige Korrekturmaßnahmen vermeiden.
- **Größe und Komplexität**  
Nicht zuletzt aufgrund der technischen Entwicklung entstehen Projekte, die hinsichtlich ihrer Größe und Komplexität neue Dimensionen erreichen.
- **Technik**  
Unter hohem Konkurrenz- und Kostendruck findet die Entwicklung von neuen technischen Verfahren, leistungsfähigeren Geräten und speziellen Materialien statt. Technische Innovation und Spezialwissen bilden Wettbewerbsvorteile für die wirtschaftlichere Erbringung von Bauleistungen. Als Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz neuer Technologien sind optimierte und integrale Planungsleistung erforderlich.
- **Spezialisierung**  
Die große Vielzahl der angebotenen technischen Verfahren und Werkstoffen erfordert die Beiziehung zahlreicher Spezialisten zur erfolgreichen Bewältigung von Projektaufgaben. Daraus folgt eine erhebliche Zunahme des Aufwands für Koordination und Kommunikation der Beteiligten.
- **Termine**

<sup>93</sup> Vgl. HUBER, U.: Projektentwicklung im Bauwesen (Vorlesungsskriptum). S. 1-2f

<sup>94</sup> Vgl. a.a.O. S. 1-3f

Die terminlichen Vorgaben für Bauprojekte werden möglichst früh bestimmt und festgelegt, die genaue Einhaltung hat hohe Relevanz. Dabei steigt der Zeitdruck für die Erstellung von Bauwerken.

- **Kosten**

Durch die wirtschaftliche Konkurrenz werden Bauprojekte unter hohem Kostendruck realisiert. Besonders Großprojekte unterliegen aufgrund der großen Erstellungszeiträume Unsicherheiten hinsichtlich der wirtschaftlichen, politischen und technischen Entwicklung. Entsprechend ergeben sich Erschwernisse für eine zuverlässige Planung und Überwachung der Kosten.

- **Projektsteuerung**

Die planmäßige Abwicklung von Projekten erfordert eine lückenlose Überwachung des Projektfortschritts. Sich abzeichnende Abweichungen müssen zeitnah erkannt und korrigiert werden um einen finanziellen Schaden abwenden zu können.

- **Öffentlichkeitsarbeit und Information**

Bauprojekte sind gekennzeichnet durch vielfältige technische, gesellschaftliche, und umweltbezogene Aspekte. Diese müssen den direkt vom Projekt Betroffenen, den Behörden und der Bevölkerung offen, zeitgerecht, transparent und leicht verständlich dargestellt werden.

### 3.2.3 Beteiligte am Planungsprozess

An der Planung von mittleren bis großen Hochbauprojekten sind üblicherweise bzw. fallweise die folgenden Akteure beteiligt:<sup>95,96</sup>

- **Projektmanagement (PM)**

Darunter wird die Führungs-, Planungs-, und Koordinationsmethodik zur optimalen Abwicklung von Projekten verstanden. Das Projektmanagement umfasst die Projektleitung, die Projektsteuerung und das Projektcontrolling auf Seiten des Auftraggebers. Organisation, Dokumentation, Information und Kommunikation bilden die zentralen Handlungsbereiche des PM. Diese umfassen außerdem die Überwachung von Qualität und Quantität, Kosten und Finanzierung sowie Terminen und Kapazitäten.

<sup>95</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 9f

<sup>96</sup> JODL, G.; OBERNDORFER, W. J.: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. S. 183ff



- **Fachplaner**

Bei Planern handelt es sich meist um die vom Auftraggeber beauftragten Architekten, Ingenieurkonsulenten oder planenden Baumeister. Sie erbringen die eigentlichen Planungsleistungen und sind Erfüllungsgehilfen des Auftraggebers bzw. bezüglich der Verantwortlichkeit diesem zurechenbar.

- **Berater (Konsulenten)**

Berater erbringen Beratungsleistungen als Spezialisten auf ihren Fachgebieten und liefern dadurch wichtige Grundlagen für die Leistungen der Fachplaner.

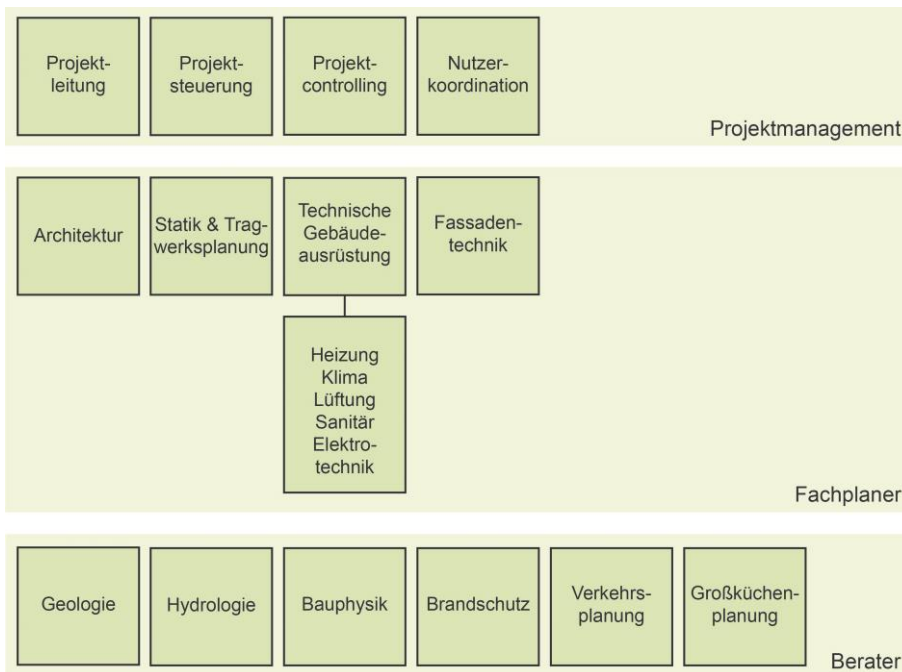


Bild 3.3: Übliche Planungsbeteiligte bei mittleren bis großen Hochbauprojekten<sup>97</sup>

Aufgabe der Projektleitung ist es, den Auftraggeber bei großen und komplexen Bauprojekten gegenüber allen anderen Beteiligten der Planung und Ausführung zu vertreten. Der Auftraggeber selbst wird bei wichtigen Entscheidungen beigezogen. Kommt die Projektleitung nicht aus der Organisation des Bauherrn, so werden die übertragenen Kompetenzen und Managementaufgaben vertraglich mit dem Auftraggeber geregelt. Die Projektleitung ist dafür verantwortlich, dass die vom Auftraggeber definierten Leistungen hinsichtlich ihrer Quantität und

Projektleitung

<sup>97</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 10

Qualität sowie der vorgegebenen Termine und Kosten in Übereinstimmung mit den Projektzielen erreicht werden.<sup>98</sup>

Die Projektsteuerung hat die Aufgabe, durch kreative und dispositive Tätigkeiten die Vorgaben der Projektleitung vorzubereiten und umzusetzen.<sup>99</sup>

Projektsteuerung

Das Projektcontrolling vereinigt die Projektkontrolle und die Projektsteuerung. Innerhalb der Projektorganisation werden darunter alle Kontroll- und Überprüfungsleistungen bezüglich Kosten und Terminen im Sinne des kybernetischen Regelkreises (Messung, Abweichungsanalyse, Anpassungsmaßnahmen) verstanden.<sup>100</sup>

Projektcontrolling

Die Einordnung der angeführten Akteure in das Umfeld eines Bauprojekts lässt sich als Aufbauorganisation der Projektbeteiligten darstellen (siehe Bild 3.4). Die Ebene des Auftraggebers beinhaltet die Investoren, die späteren Nutzer eines Objekts, die Behörden und sonstige dem Auftraggeber zuordenbaren Beteiligte. Darunter befindet sich die Ebene des Projektmanagements, das auf der Seite des Auftraggebers angeordnet ist. Die damit verbundenen delegierbaren Aufgaben werden entweder vom Auftraggeber selbst wahrgenommen oder als Planungsleistungen an Dritte vergeben. Die dritte Ebene gliedert sich in die Planung und Ausführung, wobei die Örtliche Bauaufsicht und Planungs- und Baustellenkoordination ein Bindeglied bilden.<sup>101</sup>

### 3.2.4 Sphärenmodell

Entsprechend der Betrachtungsweise der Rechtsprechung werden sämtliche Beteiligte eines Bauprojekts entweder der Sphäre des Auftraggebers (AG) oder der Sphäre des Auftragnehmers (AN) zugeordnet.

Die Sphäre des AG umfasst den AG selbst und alle Planungsbeteiligten, da diesen insgesamt und gemeinsam die Aufgabe der möglichst eindeutigen und erschöpfenden Beschreibung der Bestellgrundlage für die materiellen Lieferanten zukommt. Wirken sich Fehler hinsichtlich dieser Aufgabe auf die Bauausführung aus, werden diese rechtlich und wirtschaftliche konsequent dem AG zugeordnet.

Die Sphäre des AN umfasst die Gesamtheit der ausführenden Unternehmen, ohne Berücksichtigung der Größe oder der Vertragskonstellation (Einzel- o. Generalunternehmer).

<sup>98</sup> Vgl. JODL, G.; OBERNDORFER, W. J.: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. S. 194

<sup>99</sup> Vgl. a.a.O. S. 196

<sup>100</sup> Vgl. a.a.O. S. 194

<sup>101</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 10f

Wird hinsichtlich der Sphäre des AG eine weitere Unterscheidung in die Sphäre des AG und der Planer getroffen, sind diese juristisch ebenfalls dem AG zuzuordnen.<sup>102</sup>

Diese Zuordnung besteht auch dann, wenn auf das Verhältnis zwischen AG und Planer Bezug genommen wird und der Planer in diesem Zusammenhang als AN (für Planungsleistungen) bezeichnet wird.

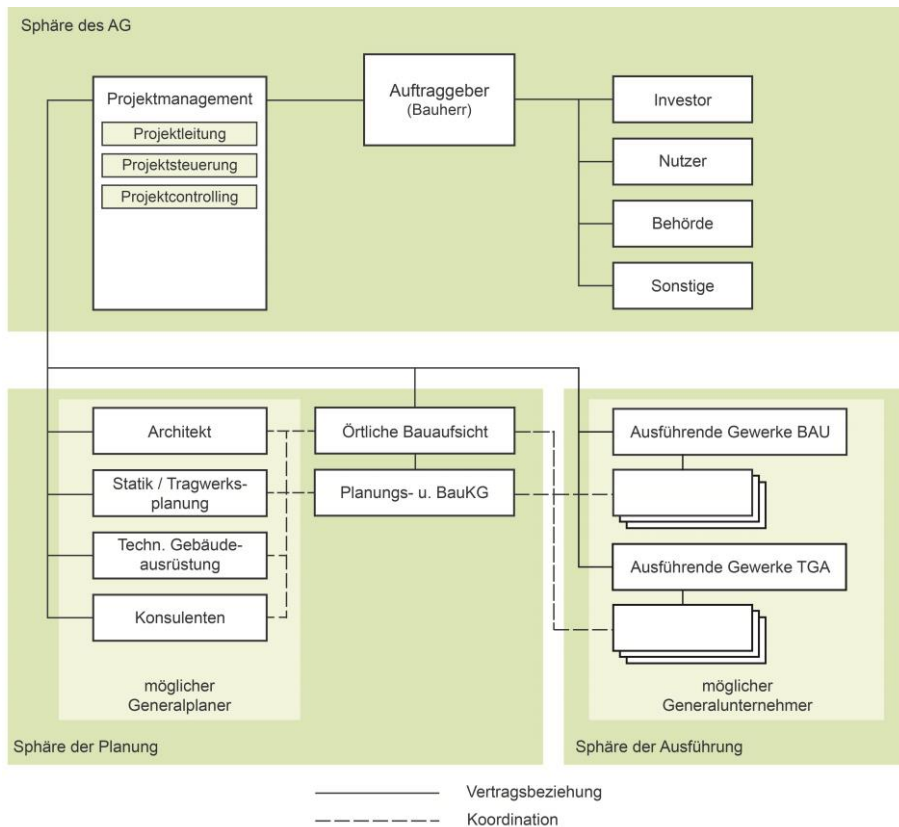


Bild 3.4: Beteiligte an einem Bauprojekt im Sphärenmodell<sup>103</sup>

### 3.2.5 Abwicklungskonstellationen

Die Beteiligung der Fachplaner am Planungsprozess erfolgt grundsätzlich durch zwei verschiedene Abwicklungsformen. Einerseits kann der AG einzelne Fachplaner direkt beauftragen, wodurch diese gleichrangig mit dem verantwortlichen Planer bzw. Architekt zusammenwirken aber untereinander in keiner vertraglichen Beziehung stehen. Anderer-

<sup>102</sup> Vgl. LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. II.16

<sup>103</sup> MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 11

seits hat der AG die Möglichkeit zur Beauftragung eines Gesamt- oder Generalplaners mit allen wesentlichen Planungsleistungen. Für den AG liegt der Vorteil einer Generalplanervergabe in der Vermeidung des hohen Koordinations- und Schnittstellenrisikos bei vielen beteiligten Fachdisziplinen. Generalplaner bieten eigenverantwortlich alle für ein Projekt erforderlichen Planungs- und die entsprechenden Koordinationsleistungen an, wodurch der AG nur eine vertragliche Beziehung mit dem Generalplaner hat. Der Generalplaner erbringt in weiterer Folge alle notwendigen Planungsleistungen selbst (Gesamtplaner) oder beauftragt wiederum einzelne Fachplaner.<sup>104,105</sup>

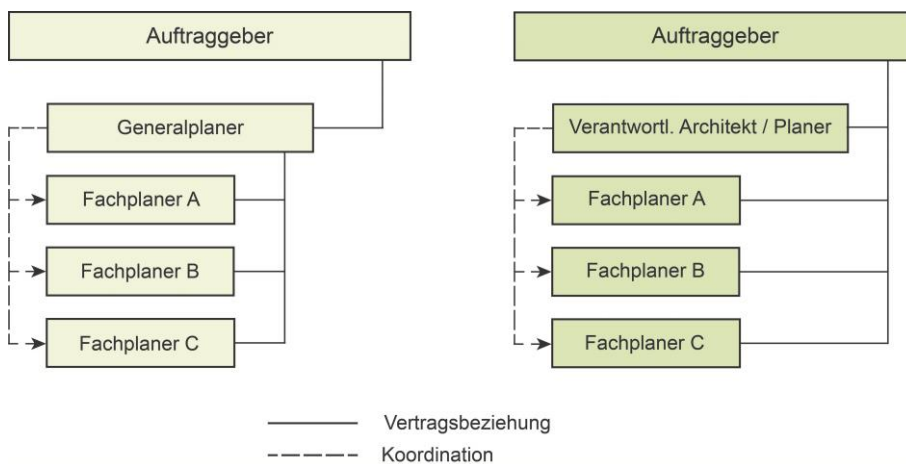


Bild 3.5: Abwicklungskonstellationen bei Planervergaben<sup>106</sup>

Einzelne Unternehmen können sich zur Erbringung von Planungsleistungen auch zu Arbeitsgemeinschaften zusammenschließen. Diese stellen Gesellschaften bürgerlichen Rechts im Sinne des Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuchs dar. Zweck dieser Gesellschaften ist die gemeinsame Ausführung von Planungsaufträgen sollten Projekte beispielsweise die Kapazitäten eines Einzelnen überschreiten. Die Unternehmer gleicher oder verschiedener Fachrichtungen verpflichten sich dabei gegenüber dem Auftraggeber zur solidarischen Leistungserbringung.<sup>107,108</sup>

Ergänzend sei noch erwähnt, dass auch im Rahmen einer Vergabe an einen Totalunternehmer oder Totalübernehmer sämtliche Planungsleistungen zusammen mit sämtlichen Ausführungsleistungen durch einen

<sup>104</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 11ff

<sup>105</sup> Vgl. GRALLA, M.: Baubetriebslehre Bauprozessmanagement. S. 14f

<sup>106</sup> Vgl. a.a.O. S. 14

<sup>107</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 141

<sup>108</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 13

Auftragnehmer erbracht werden. Dieser kann Teile der Planungsleistungen wieder an einzelne Fachplaner weitervergeben.<sup>109</sup>

### 3.2.6 Phasen der Planung

Die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) gliedert die Leistungen aller Planer in das zeitliche Strukturmodell der Leistungsphasen (LPH). Dieses betrifft nur den Zeitraum von der Planung bis zur Inbetriebnahme eines Bauwerks. Bauherrnahe Leistungen der Projektsteuerung beispielsweise, können jedoch bereits eine Projektphase vor dem Einsatz klassischer Planer wie Architekten, Statiker oder Haus-techniker beginnen. Eine ganzheitliche Betrachtung erfordert somit eine Erweiterung auf die Aufgabenbereiche, welche vor der Planung und nach der Inbetriebnahme liegen.<sup>110,111</sup>

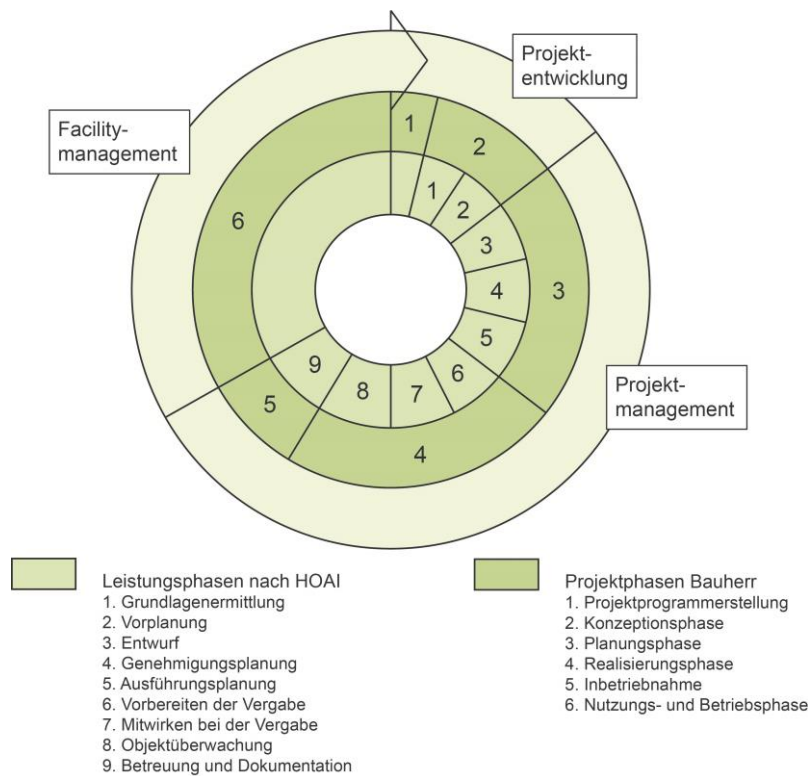


Bild 3.6: Phasen von Bauprojekten<sup>112</sup>

<sup>109</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 16

<sup>110</sup> Vgl. KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 183

<sup>111</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 37

<sup>112</sup> Vgl. KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 183

### 3.2.6.1 Projektentwicklung

Aufgaben, die vor Beginn der LPH nach HOAI erbracht werden bzw. sich mit diesen in Teilbereichen überschneiden können, sind jene der Projektentwicklung. Die Ausprägung dieser Leistungen richtet sich nach Projekteigenschaften wie

- Eigen- oder Fremdnutzung
- Grundstück bereits vorhanden oder Erwerb erforderlich
- Investitions- oder Organisationsprojekt

Der erste Schritt der Projektprogrammerstellung umfasst die Auseinandersetzung mit einer Investitionsentscheidung für eine Immobilie. Die Überlegungen richten sich dabei nach langfristigen und strategischen Zielen und haben eine genaue Beschreibung dieser sowie der Anforderungen hinsichtlich der Bauwerksfunktion zur Folge. Eine genau Analyse und Dokumentation ist notwendig, denn diese Überlegungen bilden einen ständigen Orientierungspunkt für die nachfolgenden Projektphasen und sind notwendig um die Planung zielgerichtet steuern zu können. Bild 3.7 zeigt die Aufgabenfelder der Projektentwicklung sowie deren Abgrenzung zu den Planungsphasen nach HOAI.

| Projektentwicklung      | Planung und Realisierung     |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|-------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
|                         | Leistungsphasen nach HOAI    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                         | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8   | 9 |  |
| Marktbeurteilung        | Interne oder externe Planung |   |   |   |   |   |   | schlüssel fertige Bauausführung oder Ausführung durch Einzelgewerke |   |  |
| Standortplanung         |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Bedarfsplanung          |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Investitionsanalyse     |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Projektfinanzierung     |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Projektorganisation     |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Marketing / Vermarktung |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

Bild 3.7: Aufgaben der Projektentwicklung<sup>113</sup>

Ziel der Markt- und Standortanalyse ist eine Analyse des Immobilienmarkts, welche der eigentlichen Zieldefinition vorausgeht. Das Ergebnis bilden beispielsweise die Vorgaben für Miet- und Verkaufspreise in Verbindung mit dem Objektstandard. Diese Zielgrößen haben später maßgebenden Einfluss auf die zulässigen Baukosten des Objekts. In

Markt- und Standortanalyse

<sup>113</sup> KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 184

Verbindung mit der Marktanalyse erfolgt die Standortanalyse, die entweder die Entwicklung eines Nutzungskonzepts für ein vorhandenes Grundstück oder die Suche für ein passendes Grundstück für eine Projektidee zum Inhalt hat. Ist ein Grundstück bereits vorhanden, wird dieses dahingehend geprüft, ob die als interessant bewerteten Nutzungskonzepte darauf realisierbar sind. In beiden Fällen werden die Merkmale von Grundstücken und Gebäuden sowie deren Umgebung und mögliche Probleme analysiert und bewertet.

Steht der grundsätzliche Bedarf eine Immobilie und somit die Investitionsentscheidung fest, ist im nächsten Schritt die Beschreibung der qualitativen und quantitativen Anforderung in einem Nutzerbedarfsprogramm erforderlich. Dieses entspricht einer eindeutigen Vorgabe, die projektbegleitend in allen Phasen und insbesondere von Architekten und Fachplanern zu berücksichtigen ist. Außerdem können die so definierten Anforderungen als Kriterienkatalog bei der Durchführung von Wettbewerben eingesetzt werden.<sup>114</sup>

Bedarfsermittlung

### 3.2.7 Planungsphasen nach HOAI

Die HOAI gliedert die Phasen der Planung in Zeitabschnitte und beschreibt die Leistungen, welche in diesen Abschnitten von den am Projekt beteiligten Planern zu erbringen sind. Die HOAI legt dabei allen Leistungen der Objektplanung (Architektur, Tragwerksplanung, Technische Gebäudeausrüstung, Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen) dieselben Phasen zugrunde. Im Gegensatz dazu sind die Honorarleitlinien (HOA) bzw. HIA (und die Leistungsbilder für Ingenieurdienstleistungen)<sup>115</sup> in Österreich in der Art aufgebaut, dass für jede Fachdisziplin eine eigene Leitlinie mit Musterleistungsbild und teilweise unterschiedlichen Planungsphasen vorhanden ist.<sup>116</sup>

Durch die Gliederung der HOAI soll deutlich werden, dass für die LPH keine grundsätzliche oder beliebige Teilungsmöglichkeit der Planerarbeit besteht, sondern Abschnitte einer Gesamtbearbeitung darstellen. Teilungen verursachen Diskontinuität und den damit verbundenen erheblicheren Aufwand sowie Qualitätsverluste. Das Resultat jeder vollständig bearbeiteten LPH stellt eine Entscheidungsgrundlage für den AG dar und bildet die Basis für Optimierungen in der nächsten. Schwierigkeiten entstehen durch Abweichungen vom geordneten Planungsverlauf, wie dem erzwungenen Vorziehen von Leistungen (z.B.: Das Erstellen

<sup>114</sup> Vgl. KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 184ff

<sup>115</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/leistungen-und-honore/ingenieurdienstleistungen/content.html>. Datum des Zugriffs: 17.09.2013

<sup>116</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 35f

von Ausschreibungen auf Basis der Entwurfsplanung). Häufig sind Mehraufwand und schlechtere Ergebnisse die Folge.<sup>117</sup>

Die HOAI gliedert die Planungsleistungen für Objektplanung in die folgenden neun Phasen:<sup>118</sup>

- Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung
- Leistungsphase 2: Vorplanung
- Leistungsphase 3: Entwurf (System- und Integrationsplanung)
- Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung
- Leistungsphase 5: Ausführungsplanung
- Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe
- Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe
- Leistungsphase 8: Objektüberwachung und Dokumentation
- Leistungsphase 9: Objektbetreuung

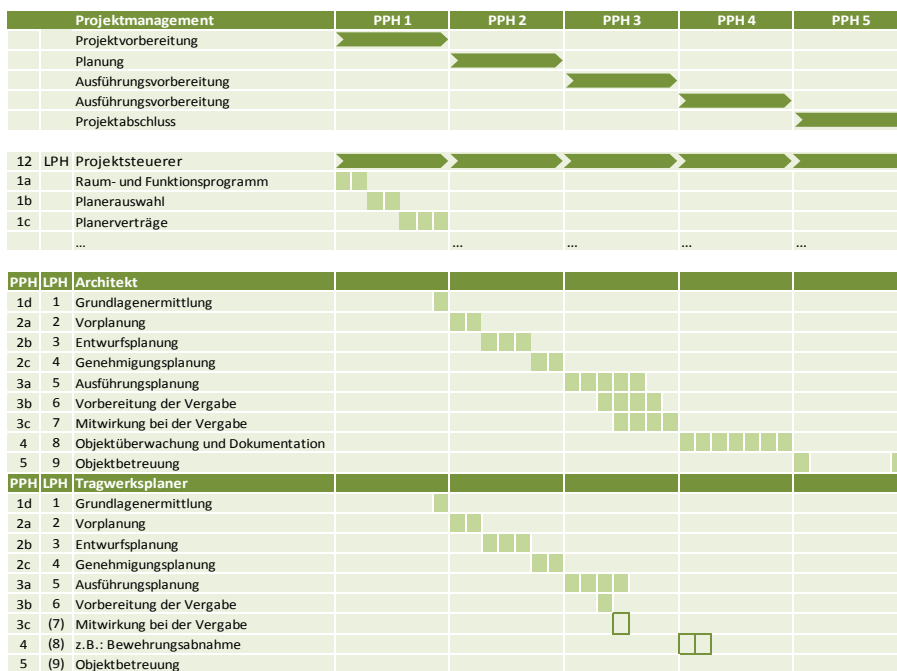


Bild 3.8: Übersicht Planungsphasen<sup>119</sup>

Im Anschluss erfolgt eine kurze Beschreibung von Inhalt und Zielen der einzelnen Leistungsphasen der Objektplanung. Für eine detaillierte

<sup>117</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 53f

<sup>118</sup> Vgl. a.a.O. S. 17f

<sup>119</sup> Vgl. a.a.O. S. 17



Behandlung der Leistungsphasen bzw. den enthaltenen Grundleistungen und besonderen Leistungen sei an dieser Stelle auf die Fachliteratur verwiesen.<sup>120</sup>

### 3.2.7.1 LPH1: Grundlagenermittlung

Für einfache Projekte umfasst die Grundlagenermittlung die Diskussion des Programms, für größere Projekte die Analyse eines vorab erarbeiteten Raum- und Funktionsprogramms oder einer Bedarfsplanung. Ziel ist die Konzeption eines räumlichen Lösungssystems. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um die vor der Vorplanungsbearbeitung notwendige Analyse von Zielen und Vorgaben des AG, die danach planerisch umgesetzt werden sollen. Vorrang dabei hat die Auseinandersetzung mit planungsrechtlichen und technischen Fragestellungen und der Bebaubarkeit des Grundstücks. Das Ergebnis bildet die Festlegung von Programmaussagen mit dem daraus abgeleiteten Kostenrahmen als erste Kostenaussage des AG. Diese dienen als Grundlage für die Planung, wobei entweder Wettbewerbe oder Direktaufträge angewendet werden.<sup>121</sup>

### 3.2.7.2 LPH2: Vorplanung

Das Resultat der Vorplanung bilden die grundsätzliche räumliche Anordnung und grundsätzliche formale Lösung sowie die zweite Kostenaussage ( $\pm 20\%$  Prognoseunschärfe mit gleichzeitiger Reserve laut ÖN B 1801<sup>122</sup>). Außerdem ist die Beauftragung und Einbindung der Fachplaner vorzunehmen.

Die Vorplanung hat die Abstimmungsergebnisse mit den Behörden sowie die Beiträge der Fachplaner zu beinhalten und legt die grundsätzlichen Konstruktionen, die Maßkoordinaten des Objekts und Vordimensionierungen in einer klar ablesbaren Gesamtübersicht fest. Für schwierige Teilbereiche kann die Vorplanung alternative Lösungsansätze beinhalten.<sup>123</sup>

<sup>120</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 69ff

<sup>121</sup> Vgl. a.a.O. S. 56

<sup>122</sup> Vgl. ÖNORM B 1801-1: 2009-06-01: Bauprojekt- und Objektmanagement; Teil 1: Objektterrichtung. S. 1ff

<sup>123</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 59

### 3.2.7.3 LPH3: Entwurf (System- und Integrationsplanung)

Dieser stellt die Lösung der Aufgabe nach Systemen (z.B.: Gestaltung, Konstruktion, Fassade, Ausbau) soweit dar, dass die dritte Kostenaussage mit der Prognoseunschärfe von  $\pm 15\%$  erstellt werden kann.

Der Entwurf erfordert die Abstimmung und Integration der verschiedenen Systeme. Technisch und gestalterisch ist die Ausarbeitung der wesentlichen Details und Anschlusspunkte bereits erfolgt, wodurch die einzelnen Systeme darauffolgend unverändert durchgeplant werden können. Diese sind somit ausführungsfähig, jedoch noch nicht ausführungsfähig.

In dieser Phase trifft der AG zentrale technische und gestalterische Entscheidungen auf Basis der integrierten Planervorschläge. Diese bedingen eine umfassende Beratungspflicht der Planer zu allen System- und Kostenfragen.

Auch werden in der Entwurfsphase die Fragen des öffentlichen Bauplanungs- und Bauordnungsrechts abschließend geklärt, um eine ausreichende Tiefe der Kostenberechnung sicherzustellen. Abschließend wird vom AG für das Ergebnis dieser Planungsphase die Bauentscheidung getroffen.<sup>124</sup>

### 3.2.7.4 LPH4: Genehmigungsplanung

Die Genehmigungsplanung beinhaltet die Umwandlung der Entwurfsunterlagen in ein behördengerechtes Format. Dabei erfolgt die Darstellung aller genehmigungsrelevanten Aspekte bzw. bautechnischen Nachweise entsprechend der Landesbauordnung.

Systemlösungen sollten bereits in der LPH3 bauordnungskonform sein. Die Darstellung ist jedoch auftraggeber- bzw. nutzerorientiert und zielt somit auf das funktionale und gestalterische Systemverständnis. Die Genehmigungsplanung hingegen, bildet eine behördenrelevante Darstellung des Entwurfs ab. Entspricht das Bauvorhaben den öffentlich-rechtlichen Anforderungen im Bereich des Städtebaus und der Sicherheit, wird die Baugenehmigung erteilt. Diese ist wesentlich für den Start der Ausführungsplanung.<sup>125</sup>

<sup>124</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 58

<sup>125</sup> Vgl. a.a.O. S. 60

### 3.2.7.5 LPH5: Ausführungsplanung

Die Ausführungsplanung enthält die stufenweise, gewerkeorientierte Durcharbeitung der Ergebnisse der LPH 3 und 4. Berücksichtigt werden müssen die Anforderungen anderer Ausführender sowie die Beiträge der Fachplaner. Die Ausführungsplanung ist fertigungsorientiert und erfordert eine weitsichtige Koordinationstätigkeit des Architekten für einen reibungslosen Ablauf für sowohl die Ausschreibung und Vergabe, als auch den Bauablauf.

Erforderlich sind ausführungsfähige Planunterlagen für die einzelnen Gewerke mit stabilen Inhalten, damit die Planungsbeteiligten und die ausführenden Firmen ihre Leistungen darauf aufbauen können.

### 3.2.7.6 LPH6: Vorbereitung der Vergabe

In der Leistungsphase 6 werden die planerischen Ergebnisse der vorangehenden Leistungsphasen in Textform beschrieben. Diese dienen der Angebotskalkulation durch die Bieter und sind wesentlicher Vertragsbestandteil der Bauausführungsverträge zwischen AG und den ausführenden Unternehmen (AN). Außerdem stellen sie das Regelwerk für die Abrechnung mit den AN dar.

Die Beschreibungen der Hauptbauleistungen sind mit Bezug auf die einzelnen Gewerke in Standardleistungsbüchern katalogisiert. Die Vorbereitung der Vergabe erfordert deshalb zunächst die Auswahl der passenden Positionen, die Anpassung eventuell notwendiger Zusatzpositionen sowie die Ermittlung der Mengen.<sup>126</sup>

### 3.2.7.7 LPH7: Mitwirken bei der Vergabe

Das wesentliche Ergebnis dieser LPH bildet der Vergabevorschlag. Der Planer übergibt dem Auftraggeber mit diesem, schriftlich und entscheidungsreif, alle Aspekte der Angebotsauswertung, der Bestbieterermittlung, der Behandlung von Varianten und Alternativen. Aufgrund der eingeschränkten Vollmacht des Planers, die nicht zum Abschließen von Verträgen autorisiert, ist eine intensive Beratung des Auftraggebers in dieser Leistungsphase wesentlich.

Die Prüfung, Argumentation oder vergabefähige Aufbereitung von Nachträgen bzw. Zusätzen ist außerdem Bestandteil der LPH 7.<sup>127</sup>

<sup>126</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 61

<sup>127</sup> Vgl. a.a.O. S. 62

### 3.2.7.8 LPH8: Objektüberwachung und Dokumentation

Im Zuge der Objektüberwachung wird der Bauherr, der nicht kontinuierlich auf der Baustelle anwesend ist, im Rahmen der geschlossenen Verträge treuhänderisch vertreten. Den Rahmen der Vollmachten für die Geschäftsbesorgung bilden dabei die Planungs- und Bauausführungsverträge. Ziel der Überwachung ist die Feststellung der Übereinstimmung der erbrachten Bauleistungen mit den Plänen und Ausschreibungen sowie der Baugenehmigung und den darin berücksichtigten Regeln der Technik.

Wesentlich für die Koordination ist dabei die stufenweise Abstimmung der einzelnen Auftragnehmer hinsichtlich ihrer Lieferungen, Lagerungen und Montagetätigkeiten unter Einbeziehung der Bauaufsichten der einzelnen Fachbereiche.

Die Dokumentation als Ergebnis der Projektarbeit umfasst das Erfassen, Ordnen und Aufbereiten der Unterlagen aus Planung und Errichtung.<sup>128</sup>

### 3.2.7.9 LPH 9: Objektbetreuung

Ziel der Objektbetreuung ist die rechtzeitige Feststellung von Mängeln, die zwischen der Abnahme des Bauwerks und dem Ablauf der Gewährleistungsfrist auftreten. Die Untersuchung der Bauteile erfolgt dabei nach Augenschein, nicht jedoch durch Anwendung vertiefter Methoden wie beispielsweise Gerätetests.<sup>129</sup>

## 3.2.8 Lebenszyklusbetrachtungen und Nachhaltigkeit

Obwohl Nachhaltigkeit einen in der Bauwirtschaft mittlerweile vielfach verwendeten Begriff darstellt, bilden überwiegend die Herstellkosten in Verbindung mit Gestaltungsmerkmalen eines Bauwerks die ausschlaggebenden Kriterien für Bauherrenentscheidungen. Qualität, Effizienz und Nachhaltigkeit hingegen, spielen tendenziell eine untergeordnete Rolle. Dennoch lässt sich über die letzten Jahre eine steigende Bedeutung von Nachhaltigkeitsbetrachtungen und Lebenszykluskostenberechnungen feststellen. Die steigende Relevanz liegt auch in der Tatsache begründet, dass die in der Nutzungsphase anfallenden Kosten einen großen Anteil der gesamten Lebenszykluskosten verursachen. Demnach können die laufenden Nutzungskosten etwa das fünf- bis siebenfache der Herstellungskosten betragen. Darüber hinaus wird der Nachhaltig-

<sup>128</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 63

<sup>129</sup> Vgl. a.a.O. S. 64

keitsbegriff zusätzlich durch ökologische und gesellschaftliche (soziale und kulturelle) Komponenten bestimmt.<sup>130,131</sup>

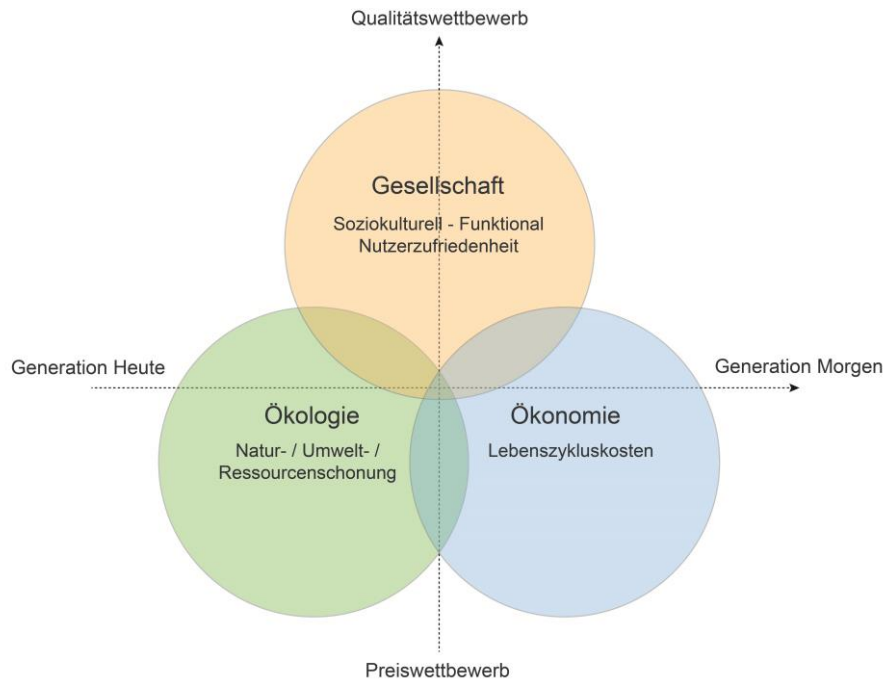


Bild 3.9: Nachhaltigkeitsdimensionen<sup>132</sup>

### 3.2.8.1 Phasen im Lebenszyklus eines Bauwerks

Grundlegend für die Lebenszyklusbetrachtung von Bauwerken ist das Merkmal der Dauerhaftigkeit. Hinsichtlich der konstanten Veränderung von Bauwerken mit einer Vielzahl von verschiedenen, beteiligten Akteuren wird der Lebenszyklus in grundsätzlich vier verschiedene Phasen unterschieden:

- Neubauphase: Diese beginnt mit der Bauentscheidung des Bauherrn und endet mit der Abnahme bzw. Inbetriebnahme des Bauwerks.
- Nutzungsphase: Diese umfasst Nutzung, Betrieb und Unterhalt, beginnt mit der Inbetriebnahme und endet mit der Absicht, eine (periodische) Erneuerung durchzuführen.

<sup>130</sup> Vgl. BRUNK, M.; BLEYER, T.: Kennzahlbildung zur Prognose der Lebensdauern und Instandhaltungskosten von gebäudetechnischen Anlagen. In: Planen und Bauen für den Lebenszyklus: Fiktion oder Realität?. S. 57

<sup>131</sup> Vgl. LEINDECKER, H. C. et al.: "Roter Faden" für die Qualitätssicherung; Nachhaltige Gebäudeoptimierung durch Lebenszyklusplanung. In: greennbuilding; nachhaltig planen, bauen und betreiben, 05/2013. S. 21

<sup>132</sup> Vgl. ebda.

- Erneuerungsphase: Diese besteht aus Teilerneuerung, Gesamterneuerung oder Umbau. Erneuerungs- und Nutzungsphasen können vielfach auftreten.
- Rückbau- und Entsorgungsphase: Diese beginnt mit der Absicht die Nutzung einzustellen und das Gebäude rückzubauen und endet mit der vollständigen Übergabe aller Baustoffe an die Folgenutzung (z.B.: Weiterverwendung, Recycling etc.).

Dabei besteht jede Lebenszyklusphase aus den unterschiedlichen Prozessen der Strategie, Projektierung und Durchführung. Im Rahmen der Strategie werden Ziele und Randbedingungen sowie die Vorgehensweise festgelegt. Durch die Projektierung folgen die Beschreibung des Objekts im Zielzustand, die Planung der Ausführungsprozesse und deren Kontrolle hinsichtlich der Kosten, Termine und Qualität. Die Durchführung beschreibt den Ablauf der Bau- oder Nutzungsprozesse.<sup>133</sup>

### 3.2.8.2 Dimensionen der Nachhaltigkeitsbetrachtung

Während in der Vergangenheit vielfach nur die direkten Auswirkungen der Herstellung bezogen auf einen Standort oder eine Nutzung betrachtet und möglichst minimiert wurden, steht gegenwärtig auch die Berücksichtigung und Reduzierung der Problemverlagerung an andere Orte oder in andere Umweltmedien im Mittelpunkt. Der Ansatz der Ökobilanzierung beruht dabei auf den folgenden Grundlagen:<sup>134</sup>

- Die Betrachtung umfasst den gesamten Lebenszyklus, von der Rohstoffgewinnung und Aufbereitung über die Herstellung und Nutzung bis zum Recycling oder der Entsorgung.
- Alle Umweltwirkungen im Lebenszyklus wie Emissionen in Luft, Wasser, Boden, Ressourcenverbrauch sowie Naturinanspruchnahme werden erfasst.
- Umweltbelastungen werden hinsichtlich ihrer Wirkung zusammengefasst und bewertet.

Ökobilanzen ermöglichen somit die explizite Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Entscheidungsfindung.

Die Berechnung der Lebenszykluskosten stellt eine wesentliche Aufgabe der Lebenszyklusanalyse dar und dient der Beschreibung und Bewertung der ökonomischen Vorteilhaftigkeit des Einsatzes von finanziellen Mitteln. In der Bauwirtschaft bedeutet diese ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit die Wirtschaftlichkeit einer Investition zu

Ökobilanzierung

Ökonomische Dimension

<sup>133</sup> Vgl. KÖNIG, H. et al.: Lebenszyklusanalyse in der Gebäudeplanung. S. 9f

<sup>134</sup> Vgl. a.a.O. S. 38

sichern und damit Kapital zu erhalten. In diesem Zusammenhang ist die Senkung der Lebenszykluskosten eine wesentliche Zielsetzung.<sup>135</sup>

Im Rahmen der Lebenszykluskostenrechnung werden Kosten, die durch die Errichtung, Nutzung und Beseitigung des Gebäudes verursacht werden, ermittelt und bewertet. Wesentlich für die Kombination von Errichtungs- und Folgekosten ist dabei die Wahl eines einheitlichen Bezugszeitpunkts (z.B.: Zeitpunkt der Fertigstellung).<sup>136</sup>

Tabelle 3.1: Struktur der Lebenszykluskosten als Summe der Errichtungskosten gemäß ÖNORM B1801-1 und der Folgekosten gemäß ÖNORM B1801-2<sup>137,138</sup>

| Finanzierungskosten | Kostengruppierung gemäß ÖNORM B 1801-1 |                   |           |                |   |   |   |   |   |   | Kostengruppen gemäß ÖNORM B 1801-2 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---------------------|--|-------------------|-----------|----------------|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
|                     | 0                                      | 1                 | 2         | 3              | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1                                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |
|                     |  |                   |           | Bauwerkskosten |   |   |   |   |   |   |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     |  |                   | Baukosten |                |   |   |   |   |   |   |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     |  | Errichtungskosten |           |                |   |   |   |   |   |   |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     | Gesamtkosten                           |                   |           |                |   |   |   |   |   |   |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Anschaffungskosten  |  |                   |           |                |   |   |   |   |   |   |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     |  |                   |           |                |   |   |   |   |   |   | Kosten des Gebäudebetriebs         |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     | Gebäudebasiskosten                     |                   |           |                |   |   |   |   |   |   |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     |  |                   |           |                |   |   |   |   |   |   | Nutzungskosten                     |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     |  |                   |           |                |   |   |   |   |   |   | Folgekosten                        |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Lebenszykluskosten  |  |                   |           |                |   |   |   |   |   |   |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

<sup>135</sup> Vgl. KÖNIG, H. et al.: Lebenszyklusanalyse in der Gebäudeplanung. S. 58

<sup>136</sup> Vgl. ÖNORM B 1801-2: 2011-04-01: Bauprojekt- und Objektmanagement; Teil 2: Objekt-Folgekosten. S. 5

<sup>137</sup> Vgl. ÖNORM B 1801-1: 2009-06-01: Bauprojekt- und Objektmanagement; Teil 1: Objekterrichtung. S. 26

<sup>138</sup> Vgl. ÖNORM B 1801-2: 2011-04-01: Bauprojekt- und Objektmanagement; Teil 2: Objekt-Folgekosten. S. 5

### 3.2.8.3 Anforderungen an die nachhaltige Planung

Neben den traditionellen Anforderungen an die Planung wie beispielsweise städtebauliche, gestalterische, funktionale und technische Aspekte sowie die Gestaltung und Steuerung von Herstellungs- und Bewirtschaftungsprozessen steigt die Relevanz zusätzlicher Aufgabenstellungen. Diese betreffen verstärkt den Energieverbrauch, Umweltbelastung, Gesundheit und Behaglichkeit der Nutzer sowie belastbare Aussagen zur Qualität und Leistungsfähigkeit der Gebäude und ihrem Verhalten im Lebenszyklus. Die Planung wird dadurch zunehmend durch Nachhaltigkeitsbewertungen beeinflusst.<sup>139</sup>

Eine lebenszyklusorientierte Planung erfordert daher einen neuen, über die übliche auf den Neubau orientierte Planung hinausgehenden Ansatz. Der Betrachtungshorizont und die Verantwortung der Planung müssen demnach über die Abnahme des Bauwerks und den Übergang in den Besitz des Bauherrn erweitert werden. Das Ziel ist es, zukünftige Probleme durch die Erarbeitung von Szenarien und die Berücksichtigung von wahrscheinlich auftretenden Aufgaben abzumildern bzw. zu eliminieren. Dadurch wird eine Unterscheidung der Gebäude hinsichtlich ihrer Zukunftsfähigkeit bzw. der Optionen, die diese für die Zukunft enthalten, erreicht. Anstelle einer einzigen, optimalen Lösung tritt ein mehrdimensionaler Lösungsraum, der alle den Planungszielen entsprechenden Lösungen enthält. Wesentlich dabei ist die Integration von lebenszyklusorientierten Lösungsfindungen bereits in der Bedarfsplanung. Auf Basis der Angaben zu Nutzflächen, Technisierungsgrad, Energiebedarfszielwerten, Neubauanteil, Transportaufwendungen und Infrastrukturausrüstung können Kosten, Energiebedarf und Umweltwirkungen verschiedener Varianten über den ganzen Lebenszyklus berechnet werden.

Von zentraler Bedeutung im Zusammenhang mit der Lebenszyklusorientierung ist auch, dass der Freiheitsgrad der Planung und die Auswirkungen von Entscheidungen zu Beginn des Planungsprozesses am größten sind.<sup>140</sup>

### 3.2.8.4 Voraussetzungen für die nachhaltige Planung

Eine nachhaltige Planung bildet die Voraussetzung für nachhaltige Bauwerke. Grundlegend sind jedenfalls die deutliche Definition der zu erreichenden Nachhaltigkeitsziele und die Gewichtung der Nachhaltigkeitskriterien vor Beginn der Planungsprozesse. Dadurch erfolgen die Ausrichtung hinsichtlich der Vorrangigkeit der kulturellen, sozialen oder

<sup>139</sup> Vgl. KÖNIG, H. et al.: Lebenszyklusanalyse in der Gebäudeplanung. S. 138

<sup>140</sup> Vgl. a.a.O. S. 18f



ökonomischen Qualität des Bauwerks und die Schaffung eines projektindividuellen Bewertungsmaßstabs sowie klarer Zielwertvorgaben.<sup>141</sup>

### 3.2.8.5 Besonderheiten der nachhaltigen Planung

Während der Planungsphasen ist die laufende Überprüfung der Zielerreichung wesentlich, insbesondere in der iterationsreichen Phase des Entwurfs. Hilfreich sind die Entwicklung von allfällig erforderlichen Steuerungsmaßnahmen und die frühe Einbindung von Spezialisten. Neben der laufenden Messung des Zielerreichungsgrads sind entsprechende Überprüfungen auch mit Abschluss jeder Planungsphase erforderlich. Daraus werden auch Steuerungs- und Verbesserungsmaßnahmen für die nachfolgenden Planungs- sowie Projektphasen abgeleitet.

Beachtet werden muss dabei jedenfalls, dass Planungsleistungen für die Verwendung ökologischer Baustoffe und energieeffizienter Gebäudetechnik inklusive der Nachweisführung (Lebenszykluskostenberechnung und Ökobilanzierung) komplexe und damit zeit- und kostenintensive Prozesse bilden, die nicht Teil von Standardleistungsbildern sind.<sup>142</sup>

## 3.3 Die Vergütung von Planungsleistungen

Für die Ermittlung der Vergütung von Planungsleistungen stehen den Planern verschiedene Modelle zur Verfügung. Diese sind zum Teil Grundlage von Honorarordnungen bzw. Richtlinien und werden, wie nachfolgend gezeigt, in unterschiedlichem Ausmaß von Architekten und Ingenieuren angewendet. Abschließend werden in diesem Abschnitt die aktuelle Honorarinformation und die davor gültigen Honorarordnungen beschrieben und gegenübergestellt.

### 3.3.1 Systeme der Vergütungsermittlung

Für die Ermittlung der Vergütung für Planungsleistungen stehen die folgenden Systemvarianten zur Verfügung:<sup>143</sup>

- Festlegung objektiverer Projekt- bzw. Referenzkosten als Basis für die Berechnung

<sup>141</sup> Vgl. MATHOI, T.: Der nachhaltige Planungsprozess. In: Planen und Bauen für den Lebenszyklus: Fiktion oder Realität?. S. 61

<sup>142</sup> Vgl. a.a.O. S. 62ff

<sup>143</sup> Vgl. LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. VII.13

- Abschätzung des Personalaufwands und Ermittlung von Verrechnungssätzen je Zeiteinheit
- Ableiten des Planungsaufwands aus objekttypischen Kennwerten
- Vergütung als Prozentsatz der Herstellkosten, allenfalls mit verbesserter Parametrierung

### 3.3.1.1 Objektivierte Kosten als Bemessungsgrundlage

Die Methode der objektivierten Kosten dient zur Neutralisierung exzessiver Preisschwankungen von Firmenanbietern und hat sich in einigen Bereichen (z.B.: Siedlungswasserbau) als taugliche Variante für die Berechnung der Herstellkosten herausgestellt. Den Hintergrund bildeten hochspekulative und breit streuende Angebotspreise bei einem relativ kleinen Volumen von Leistungspositionen für die materielle Vergabe.

Um eine angemessene Basis für die Honorarermittlung zu schaffen, wurde das Standardleistungsbuch für den Siedlungswasserbau (dieses beinhaltet etwa 2.000 Position) mit „richtigen“ Preisen versehen. Diese werden als Grundlage für die Ermittlung von auskömmlichen Vergütungen zwischen Planern und autorisierten Auftraggebervertretern wie Kanalbauämtern verhandelt und sind für eine bestimmte Dauer gültig. Es handelt sich dabei um bilaterale Standards, also um Verträge zwischen Partnern.

Objektivierte Kosten scheinen im Hochbau, bei einer ungleich höheren Anzahl von Standardleistungspositionen und Marktbeteiligten, derzeit nicht anwendbar.<sup>144</sup>

### 3.3.1.2 Referenzkosten als Bemessungsgrundlage

Ist ein ausreichendes Maß an Standardisierung und gemeinsamen Verständnis für das Projektziel vorhanden, können Referenzkosten als Bemessungsgrundlage (m<sup>2</sup>- oder m<sup>3</sup>- Werte) als vereinfachte Vorgehensweise im Hochbau bzw. in der Architektur angewendet werden. Standardwohnungs- und Standardverwaltungsbauten beispielsweise, werden häufig mit Referenzkosten als Kostendeckel abgewickelt.

Referenzkosten sind dabei objektiv festgestellte Kosten abgerechneter Gebäude, die nach Gebäudearten und vertiefend nach Referenzkennwerten wie m<sup>2</sup> BGF, m<sup>3</sup> BRI oder Nutzereinheiten wie Arbeitsplätze oder Bettenzahl dargestellt werden.

<sup>144</sup> Vgl. LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. VII.15

Mit Hilfe von Referenzkosten kann die große Unsicherheit über künftige Kosten vor allem in der vorvertraglichen Phase, also der Vorentwurfsplanung, verbessert werden.<sup>145</sup>

### 3.3.1.3 Abschätzung des Büro- bzw. Personalaufwands

Als Voraussetzungen für diese Variante sind eine hohe Routine, erstklassiges internes Controlling durch Auftraggeber und Planer sowie sehr gut geschulte Mitarbeiter erforderlich. Problematisch ist das Vorhandensein einer allgemein zugänglichen Dokumentation von Projekten mit einer Relation zum Personalaufwand. Individuelle Basisdaten stammen in der Regel aus Projekten, die im System der Herstellkosten abgerechnet wurden.

Da Aufwandsabschätzungen ein Prognosewerkzeug sind, muss beachtet werden, dass die künftige Realität von der ehemaligen Prognose abweichen kann. Anpassungsregeln sollten deshalb vertraglich vorgesehen und vereinbart werden.<sup>146</sup>

### 3.3.1.4 Vergütungsermittlung nach objekttypischen Kennwerten

Lechner erwähnt in diesem Zusammenhang die Zeitaufwandserhebung von Kappler und Luhan<sup>147</sup> mit dem Ziel, flächenbezogene Kennwerte für Standardbauwerke zur Verfügung zu stellen und eine alternative Honorarermittlung zu ermöglichen. Auf Basis dieses Forschungsprojekts wurde die Honorar Information Architektur (HIA) 2008 erstmals veröffentlicht. Diese wird im Abschnitt 3.3.3 näher behandelt.<sup>148</sup>

### 3.3.1.5 Vergütung als Prozentsatz der Herstellkosten<sup>149</sup>

Maßgebend für die Ermittlung der Bemessungsgrundlage sind jene Kosten, die aufwandsbestimmend für die jeweiligen Leistungen eines Planers sind. Diese Bemessungsgrundlage ist somit nicht ident mit den Gesamtaufwendungen des Investors, sondern mit den entsprechenden Teilen davon. Die jeweiligen Herstellkosten sind entweder konkrete Anteile der Baukosten oder mit Relativzahlen angepasste Anteile derselben.

<sup>145</sup> Vgl. LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. VII.15f

<sup>146</sup> Vgl. a.a.O. S. VII.17

<sup>147</sup> Vgl. KAPPLER, E.; SEEGER, G.; LUHAN, F.: Preisinformation bei Dienstleistungen. Forschungsbericht. S. 1ff

<sup>148</sup> Vgl. LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. VII.20

<sup>149</sup> Vgl. a.a.O. S. VII.20f

Der geschichtliche Rückblick dient als Beleg für die Eignung der Koppelung von Planervergütungen an die Herstellkosten. Über eine Dauer von 240 Jahren war diese Variante offensichtlich gebrauchstauglich:

- Sachliche Richtigkeit, da die Baukosten das aktuelle Abbild der jeweiligen Wirtschaftslage darstellten und alle Kategorisierungsversuche über Objektarten nur eine grobe Annäherung lieferten.
- Einzelne statistische Abweichungen wurden durch den Bieterwettbewerb der Ausführenden egalisiert.
- Die große Kenntnis von Relativzahlen mit Baukostenbezug, sowohl auf Seiten der Bauherrn als auch der Planer, machen das systematische Arbeiten mit den Baukosten weiterhin möglich.

### 3.3.2 Anwendung der Honorarermittlungssysteme

Die Standortbestimmungen der BAIK zeigen, dass Ingenieurkonsulenten zur Honorarermittlung mehrheitlich auf die Methode der Zeitaufwandsabschätzung zurückgreifen. Im Gegensatz dazu legt der Großteil der Architekten das Honorar als Prozentsatz der Herstellkosten fest.

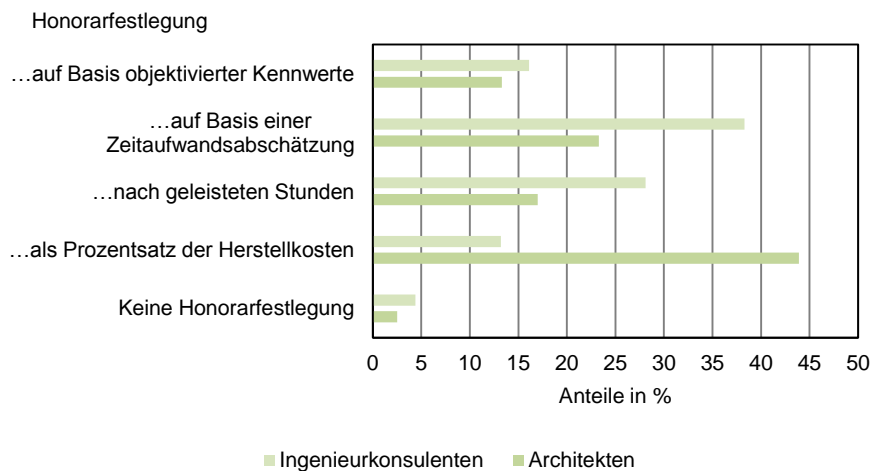


Bild 3.10: Verteilung der Honorarermittlungssysteme (EZT/ZTG), 2011<sup>150</sup>

Aus dem Datensatz der Standortbestimmung 2011 geht zudem hervor, dass die Anteile der verschiedenen Systeme zur Honorarermittlung im Jahresvergleich (von 2008 bis 2011) nahezu gleich geblieben sind.<sup>151</sup>

<sup>150</sup> Vgl. TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2011. S. 45

<sup>151</sup> Vgl. a.a.O. S. 45f

### 3.3.3 Honorarleitlinien in Österreich

Als Konsequenz des Inkrafttretens des Bundeskartellgesetzes 2005 wurden die bis dahin in Österreich gültigen Honorarordnungen Ende des Jahres 2006 aufgehoben. Daraufhin wurde 2008 die Honorarinformation Architektur (HIA) durch die BAIK publiziert, wobei diese seit 2010 als überarbeitete Auflage zur Verfügung steht. Die HIA basiert auf dem Forschungsprojekt „Preisinformation bei Dienstleistungen“, welches ein Kalkulationsunterstützungssystem für Architektenleistungen auf Basis der Abfrage des Stundenaufwands für Referenzprojekte darstellt. Damit sollte eine möglichst realistische Abschätzung des notwendigen Aufwands für Planung und Bauaufsicht eines Projekts zur Verfügung gestellt werden. Im Sinne der HIA 2010 werden die Honorare nun basierend auf der Definition der projektspezifischen Erfordernisse und dem dazugehörigen Zeitaufwand abgeschätzt und nicht mehr wie davor, nach festgelegte Honorarsätzen bei gleichzeitiger Definition des Leistungsbildes.<sup>152,153,154</sup>

Außerdem stellt die BAIK Leistungsbilder für die zahlreichen Fachbereiche der Ingenieurdienstleistungen zur Verfügung. Diese bilden adäquate Ziel- und Aufgabenbeschreibungen in Form eines modularen Aufbaus analog zu jenem der HIA.<sup>155</sup>

#### 3.3.3.1 Aufbau und Zielsetzungen der HIA 2010<sup>156,157</sup>

Die HIA gliedert sich in den allgemeinen Teil A, der sich mit der Einführung und der Anwendung der Publikation auseinandersetzt und den modular aufgebauten Teil B. Dieser enthält drei Module mit den Inhalten Leistungskatalog, Abschätzung des Zeitaufwands und Stundensatzermittlung. Die HIA unterliegt der ständigen Ergänzung und Weiterentwicklung. Die dem Modul 2 zugrunde liegende Zeitaufwandserhebung wird laufend fortgesetzt um aktuelle Aufwandsdaten für das Forschungsprojekt zu erhalten. Auch wurde der Leistungskatalog (Modul 1) gegenüber der Erstfassung von 2008 erweitert.

Der endgültige Leistungskatalog soll alle Leistungsbereiche umfassen, zu deren Bearbeitung Architekten im Rahmen ihrer Befugnis befähigt

Aufbau der HIA

Modul 1  
Leistungskatalog

<sup>152</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/leistungen-und-honorare/architekturleistungen/content.html>. Datum des Zugriffs: 17.09.2013

<sup>153</sup> Vgl. VEIT, S.: Verdienen ohne HOA. In: Forum Planen, Mai.08/2009. S. 9f

<sup>154</sup> Vgl. KAPPLER, E.; SEEBER, G.; LUHAN, F.: Preisinformation bei Dienstleistungen. Forschungsbericht. S. 2f

<sup>155</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/leistungen-und-honorare/ingenieurdienstleistungen/content.html>. Datum des Zugriffs: 17.09.2013

<sup>156</sup> Vgl. BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. S. 9ff

<sup>157</sup> Vgl. <http://www.arching.at/baik/leistungen-und-honorare/architekturleistungen/content.html>. Datum des Zugriffs: 17.09.2013

sind. Als umfangreiche und detaillierte Beschreibung der einzelnen Leistungen bildet der Leistungskatalog die Grundlage für sowohl das Leistungsangebot als auch die Honorarermittlung. Durch grafische Kennzeichnungen lässt sich der Leistungskatalog mit den Leistungsbildern der Honorarleitlinie für Architekten (HOA 2004) in Beziehung setzen. Außerdem wurde die Codierung der Leistungspositionen an die ÖNORMEN A 2063<sup>158</sup> und B 2063<sup>159</sup> angepasst, wodurch die Leistungsbilder der HIA als ÖNORM-Datenträger zur Verfügung stehen und Honorarangebote mit Ausschreibungsprogrammen erstellt werden können.

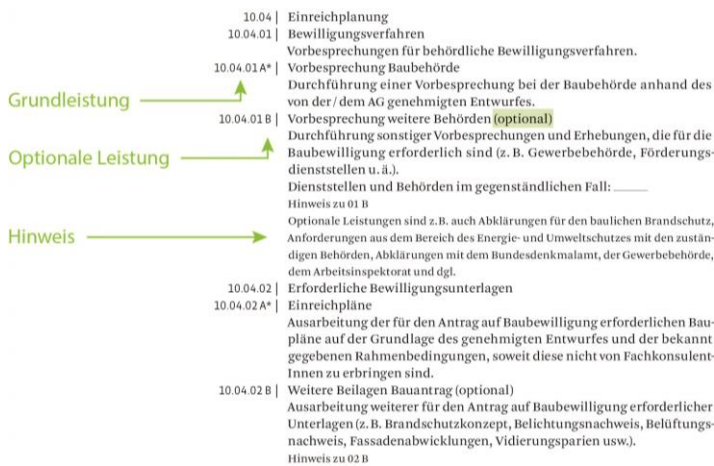


Bild 3.11: Aufbau des Leistungskatalogs der HIA 2010<sup>160</sup>

Im Rahmen des einleitend bereits erwähnten Forschungsprojekts wurden durch eine anonymisierte Umfrage erhobene Zeitaufwandsdaten ausgewertet. Die grafische Auswertung stellen eine Hilfswerkzeug für die Abschätzung des Zeitaufwands der gewünschten oder erforderlichen Leistungen von Architekten dar.

Modul 2  
Zeitaufwandsabschätzung

Bild 3.12 zeigt die grafische Auswertung von Zeitaufwandserhebungen für die Planung des Neubaus eines Einfamilienhauses mit der üblichen technischen und architektonischen Schwierigkeit. Die Auswertung umfasst 79 Projekte mit einem Leistungsumfang von 85 % bis 100 % (typischer Umfang).

<sup>158</sup> Vgl. ÖNORM A 2063: 2009-06-01: Austausch von Leistungsbeschreibungs-, Ausschreibungs-, Angebots-, Auftrags- und Abrechnungsdaten in elektronischer Form. S. 1ff

<sup>159</sup> Vgl. ÖNORM B 2063: 1996-09-01: Ausschreibung, Angebot und Zuschlag unter Berücksichtigung automationsunterstützter Verfahren; Verfahrensnorm. S. 1ff

<sup>160</sup> Vgl. KEMPF, H.: Anwendung der HIA 2010. Präsentation. S. 106

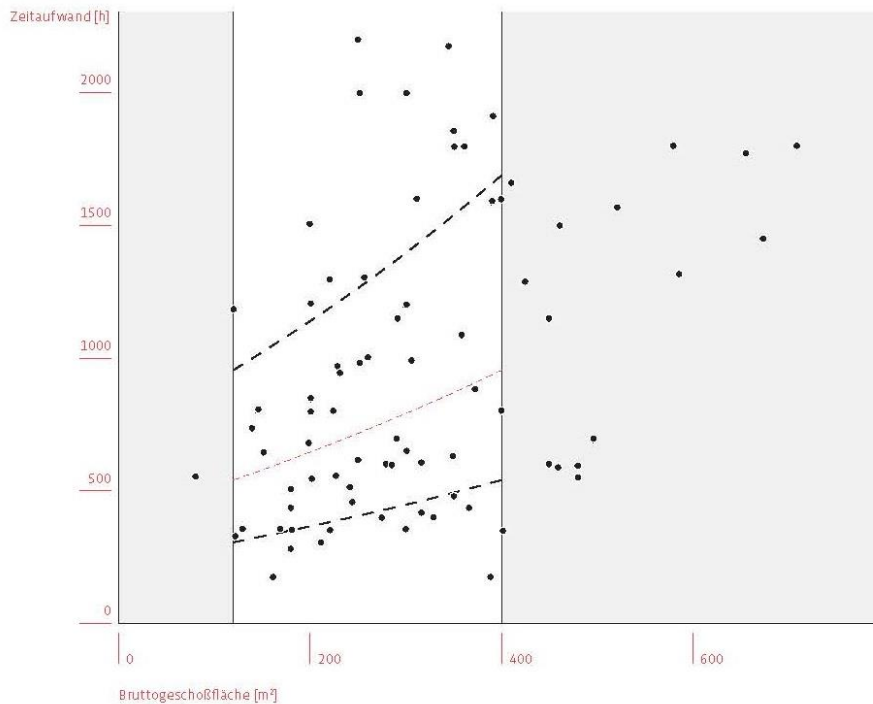


Bild 3.12: Grafische Auswertung von Zeitaufwandserhebungen<sup>161</sup>

Ziel der Stundensatzermittlung ist die projekt- oder büroindividuelle Berechnung von kostendeckenden Stundensätzen nach anerkannten betriebswirtschaftlichen Methoden, die außerdem Anteile für Wagnis und Gewinn sowie Investitionen und Rücklagen etc. enthalten.

Modul 3  
Stundensatzermittlung

Wesentliche Ziele der HIA sind Kostenwahrheit und fairer Wettbewerb. Die Kostenwahrheit soll in Abhängigkeit von

Zielsetzungen

- projekt- und auftraggeberspezifischen Festlegungen zu den Leistungen,
- betriebswirtschaftlichen Verhältnissen der einzelnen AN und
- der jeweiligen Marktsituation

erreicht werden. Grundlagen für den fairen Wettbewerb bilden

- der vollständige Verzicht auf Empfehlungen zu Honoraransätzen,
- Transparenz hinsichtlich der Leistungen und der Honorarabschätzungen sowie

<sup>161</sup> BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. S. 142

- die Erhebung des Zeitaufwandes für die Erbringung von Architekturleistungen durch unabhängige Dritte und Publikation dieser Erkenntnisse.

### 3.3.3.2 Anwendung und Honorarermittlung<sup>162,163</sup>

In einem ersten Schritt ist die Vereinbarung der projekt- und auftraggeberspezifischen Leistungen mit Festlegung

- des Leistungsziels,
- des Leistungsumfangs,
- der Leistungszeit und
- den Umständen der Leistungserbringung

vorgesehen. Als Grundlage dafür dienen der in der HIA enthaltene Leistungskatalog sowie die beispielhaften Leistungsbilder. Darauf aufbauend erfolgt die Abschätzung des Zeitaufwands, die Bewertung der Risiken und schließlich die Abschätzung des Honorars. Die Abschätzung des projektspezifischen Zeitaufwands kann dabei auf Basis eigener Erfahrungswerte oder von Erfahrungswerten Dritter erfolgen. Die vorliegende Zeitaufwandshebung zu Architekturleistungen für die wichtigsten Gebäudetypen (Modul 2) dient dabei als Hilfestellung. Werden Leistungen von Auftragnehmern nicht nach dem tatsächlichen Zeitaufwand vergütet, kann das Honorar auf Basis der konkreten Leistungen, den zugehörigen Zeitaufwandsabschätzungen und der individuellen Stundensätze vereinbart werden.

Die geistig-schöpferische Tätigkeit als einer der wichtigsten Bestandteile der Arbeit von Architekten muss in geeigneter Form für die Honorierung berücksichtigt werden, da diese in hohem Maß für den wirtschaftlichen Erfolg des Projekts auf Seiten des Auftraggebers entscheidend ist. Im beschriebenen Modell, das Architekturleistungen in einzelne Leistungsschritte als messbare Größen zerlegt, ist der Anteil der geistig-schöpferischen Leistung an der Planung nicht miteinbezogen. Hinsichtlich der Honorierung muss dieser Anteil individuell berücksichtigt werden.

Abschließend treten die Vertragspartner in Verhandlungen über den Inhalt und die Vertragskonditionen und schließen gegebenenfalls einen Vertrag. Grundsätzlich gilt der Grundsatz der Vertragsfreiheit, jedoch beinhalten Architekturleistungen in der Regel Elemente der Interessens-

<sup>162</sup> Vgl. BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. S. 12ff

<sup>163</sup> Vgl. KEMPF, H.: Anwendung der HIA 2010. Präsentation. S. 25ff



vertretung (Geschäftsbesorgung) ohne geschuldetem Erfolg sowie Elemente der Werkerstellung mit geschuldetem Erfolg. Jedenfalls sollte hinsichtlich der Wahl des Vertragstyps bedacht werden, mit welcher Genauigkeit die Art, Güte und der Umfang der Leistungen sowie der Umstände, unter denen diese zu erbringen sind, bei Vertragsabschluss bereits festgelegt werden konnten und mit welcher Wahrscheinlichkeit diese unverändert bleiben werden.

### 3.3.3.3 Aufbau und Zielsetzung der Honorarleitlinien 2004

Obwohl die Honorarleitlinien 2004 bereits seit 2006 aus Kraft gesetzt und somit obsolet sind, sich jedoch in der Präambel der HIA 2010 noch der Hinweis finden lässt, dass die „alten“ Honorarordnungen nach wie vor Grundlage für Vertragsverhandlungen sein mögen, erfolgt in diesem Abschnitt eine kurze Auseinandersetzung mit diesen.<sup>164</sup>

Entsprechend der Systematik der Honorarleitlinien wurde für jeden Fachbereich eine eigene Leistungs- und Honorarordnung zusammengestellt.<sup>165</sup>



Bild 3.13: Systematik der Honorarleitlinien 2004<sup>166</sup>

<sup>164</sup> BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. S. 4

<sup>165</sup> Vgl. LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. III.1

<sup>166</sup> Vgl. ebda.

Diese bilden die fachspezifischen, besonderen Teile der Honorarleitlinien als Ergänzung zum allgemeinen Teil, der für jeden Fachbereich gleichermaßen gilt.

Die von den Planern zu erbringende Leistungen sind in phasenabhängigen Leistungsbildern beschrieben und nach Grundleistungen und optionalen Leistungen gegliedert. Grundleistungen sind eine Zusammenstellung jener Aufgaben, die für durchschnittliche Projekte zur Erreichung des Projektziels eingesetzt werden. Fallweise können Teile der Grundleistungen ausfallen oder anderen Planungsbeteiligten zugeteilt werden. Optionale Leistungen (Besondere Leistungen, Zusatzleistungen) sind solche, die nur in einigen Fällen oder für besondere Abwicklungsmethoden erforderlich sind. Diese werden jedoch nicht in den Vergütungssätzen der Formel- oder Tabellenwerte berücksichtigt. Es sind daher über deren Anwendung und Vergütung individuelle Regelungen in den Verträgen vorzusehen.<sup>167</sup>

Leistungsmodell

Die Berechnungsmodelle für die Vergütungen stellen Richtwerte in Form von Bandbreiten für die innerhalb der Abwicklung von durchschnittlichen Projekten vertraglich vereinbarten Leistungen dar.

Vergütungsmodell

Die Vergütungen können zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses anhand der jeweiligen, fachspezifischen Leitlinie (Formeln, Tabellen etc. der besonderen Teile) ermittelt werden. Die darin enthaltenen Vergütungssätze (mengen- oder zeitabhängige Sätze bzw. objektivierte Kosten) sind in der Regel projektindividuell zu verhandeln.

All jene Leistungen, die nicht in der direkten Projektarbeit erbracht werden (i.d.R. Gutachten, Stellungnahmen, ungeplante Änderungsbearbeitungen etc.) oder Leistungen für die keine fachlichen (besonderen) Teile existieren, werden nach Zeitaufwand verrechnet. Entsprechende, nach Leistungskategorien gegliederte Stundenrichtsätze sind in den Honorarleitlinien enthalten.<sup>168</sup>

#### 3.3.3.4 Gegenüberstellung der Honorarleitlinien

Die Überarbeitung der Honorarleitlinien wurde aus rechtlicher und wirtschaftlicher Notwendigkeit durchgeführt. Gebührenordnungen von Verbänden und Interessensvertretungen stehen selbst dann im Widerspruch zum Wettbewerbsrecht der EU, wenn diese Preise nur empfehlen und keine verbindlichen Gebührensätze festlegen. Als Folge dessen wurde die BAIK von der Bundeswettbewerbsbehörde aufgefordert, die empfohlene Honorarleitlinie zurückzuziehen. Zudem war es

<sup>167</sup> LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. III.1f

<sup>168</sup> Vgl. a.a.O. S. III.5

das Ziel, die Einkommenssituation (Auskömmlichkeit der Honorare) durch verbesserte Kostenwahrheit und Schaffung einer Grundlage für die Ermittlung von Ansprüchen aus Leistungsänderungen zu verbessern. Ab Beispiel der Honorarleitlinien für Architekten sind die wesentlichen Unterschiede in Tabelle 3.2 verdeutlicht.<sup>169,170</sup>

Tabelle 3.2: Veränderungen der HIA 2010 gegenüber der HOA 2004<sup>171</sup>

| Honorarwesen        | HIA 2010   | HOA 2004                    |
|---------------------|--|-----------------------------|
| Leistungen          | Abhängig von Projekteigenschaften                  | Gemäß §§ 3-5 genormt        |
| Honorare            | Abhängig von Leistungen, Markt und Unternehmer     | Gemäß § 10 und § 22 genormt |
| Verträge            | Abhängig von der Genauigkeit der Leistungsprognose | Nicht berücksichtigt        |
| Leistungsänderungen | Berücksichtigt                                     | Kaum berücksichtigt         |

Die Vorteile der HOA 2004 lagen in der (scheinbaren) Verzichtbarkeit für die Erarbeitung projektspezifischer Leistungsbilder und der Möglichkeit, Honorarabschätzungen mit geringem Zeitaufwand durchzuführen. Dem gegenüber lassen sich als Nachteile feststellen, dass die HOA<sup>172</sup>

- eine Auskömmlichkeit oder überhöhte Honorare vermuten lässt,
- nicht nachvollziehbare Honorartabellen enthält,
- ein normierbares, vollständiges Leistungsbild vortäuscht,
- Mehrleistungen teilweise nur unzureichend abgrenzt,
- in Teilbereichen den tatsächlichen Zeitaufwand ignoriert,
- projektspezifische Risiken und Rahmenbedingungen ignoriert,
- Leistungsänderungsrechte unzureichend regelt. (z.B.: im Vergleich zur ÖN B 2110<sup>173</sup>)

Als Folge dessen waren im Bereich kleiner und mittlerer Bauvorhaben häufig keine bedarfsgerechte Vertragsvereinbarung, keine Kongruenz von Leistungen und deren Vergütung und somit kein Auskommen mit den Honoraren gegeben.

Der Anspruch der HIA 2010 ist die Verbesserung der Situation durch projektspezifisches Festlegen des Leistungsumfangs und die Honorarermittlung auf Basis von leistungsabhängigem Zeitaufwand sowie der unternehmensspezifischen Stundensatzermittlung nach betriebswirt-

<sup>169</sup> Vgl. KAPPLER, E.; SEEGER, G.; LUHAN, F.: Preisinformation bei Dienstleistungen. Forschungsbericht. S. 2

<sup>170</sup> Vgl. KEMPF, H.: Anwendung der HIA 2010. Präsentation. S. 5ff

<sup>171</sup> Vgl. a.a.O. S. 6

<sup>172</sup> Vgl. a.a.O. S. 8

<sup>173</sup> Vgl. ÖNORM B 2110: 2009-01-01: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Werkvertragsnorm. S. 1ff

schaftlichen Grundsätzen. Kritik an der HIA 2010 zielt auf die fehlende Bewertung der nicht nach Zeit erfassbaren geistig-schöpferischen Leistungen im Entwurfsprozess.<sup>174,175</sup>

**3.4 Der Planervertrag**

Verträge werden in Österreich von den §§ 1151ff des Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuchs (ABGB) geregelt. Hinsichtlich eines Vertrags über Dienstleistungen trifft dieses eine grundsätzliche Unterscheidung in Dienstleistungs- und Werkverträge. Die Planung von Bauwerken erfolgt i.d.R. über einen Werkvertrag, es sind jedoch auch Vertragstypen des Schuldrechts verwirklicht. Neben der Planungstätigkeit tritt der Architekt auch als Vertreter des Auftraggebers auf, insbesondere gegenüber den Behörden, den Ausführenden und Dritten, wodurch auch ein Bevollmächtigungsvertrag vorliegen kann. Je nach konkreter Gestaltung des Vertrags und des Leistungsumfangs kann somit ein Werkvertrag (§§ 1165ff ABGB), ein Bevollmächtigungsvertrag (§§ 1002ff ABGB) oder ein Mischvertrag vorliegen.<sup>176,177</sup>

Bei Vereinbarungen durch einen Bevollmächtigungsvertrag (Geschäftsbesorgungsvertrag) schulden AN ihr Bemühen, jedoch keinen bestimmten Erfolg. Aufträge über Projektsteuerungen, Projektleitungen, örtliche Bauaufsicht oder begleitenden Kontrollen beinhalten überwiegend Anteile eines Bevollmächtigungsvertrags. Auch erfolgt die Vertretung von Parteien im Baubewilligungsverfahren oder bei Verhandlungen im Rahmen dieser Vertragsform. Da der Umfang dieser Leistungen im Vorhinein kaum abschätzbar ist, erfolgt die Verrechnung i.d.R. nach dem tatsächlichen Aufwand.<sup>178</sup>

Werkverträge bedingen das Schulden eines bestimmten Erfolgs. Eindeutige Werkverträge liegen vor, wenn beispielsweise die Erstellung von Plänen oder Leistungsverzeichnissen Inhalt von Aufträgen sind. Im Falle eines nicht vom AN verschuldeten Vertragsrücktritts schulden AG den AN den gesamten Werklohn abzüglich der ersparten Aufwendungen.<sup>179</sup>

Mischverträge liegen dann vor, wenn sowohl Elemente der Interessensvertretung ohne geschuldeten Erfolg und Elemente der Werkerstellung mit geschuldetem Erfolg Vertragsbestandteile sind. Wesentlich dabei ist,

Bevollmächtigungsvertrag

Werkvertrag

Mischformen

<sup>174</sup> Vgl. KEMPF, H.: Anwendung der HIA 2010. Präsentation. S. 13ff

<sup>175</sup> Vgl. VEIT, S.: Verdienen ohne HOA. In: Forum Planen, Mai.08/2009. S. 10

<sup>176</sup> Vgl. LATTENMAYER, W.: Architektenvertrag. In: Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht; Rechtssicher planen und Verträge schließen. S. 1:16

<sup>177</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 113

<sup>178</sup> Vgl. BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. S. 19

<sup>179</sup> Vgl. a.a.O. S. 19f

dass sich die Vertragspartner bewusst sind, welche Elemente des Vertrags Erfolg und welche nur Bemühen voraussetzen. Entscheidend ist der Vertragsinhalt, nicht die formelle Bezeichnung des Vertrags.<sup>180</sup>

### 3.4.1 Vertragstypen<sup>181</sup>

Hinsichtlich der Gestaltung ihrer Verträge sind AG und Planer (AN) grundsätzlich frei, d.h. sie bedürfen keiner besonderen Formvorschrift. Die Ansprüche der beiden Parteien, diese sind i.d.R. Honoraransprüche des AN und Leistungsansprüche des AG, ergeben sich aufgrund der getroffenen Vereinbarung. Bei Ausbleiben einer vertraglichen Vereinbarung wird gemäß § 1004 ABGB und § 1152 ABGB eine angemessene Entlohnung geschuldet.

Unabhängig von den grundsätzlichen Vertragselementen der Interessensvertretung und Werkerstellung stehen die nachfolgend angeführten Vertragstypen bzw. Mischformen davon zur Verfügung.

- **Kostenersatzverträge (Selbstkostenerstattungsverträge)**

Diese eignen sich, wenn AG beabsichtigen, die Leistungen von AN während der Leistungserbringung nach Belieben zu steuern oder Art, Umfang der Leistung sowie die Umstände der Leistungserbringung im Vorhinein nicht genau festgelegt werden können. AN haben in Folge dessen keine Möglichkeit, ihre Kosten ausreichend genau abzuschätzen. Diese Vertragsform bietet dem AG die gewünschte Flexibilität, jedoch keine oder nur geringe Preissicherheit. Die Abrechnung der Kosten erfolgt auf Basis der tatsächlich entstandenen Kosten, welche dem AG offen gelegt werden müssen. Diese bestehen aus den tatsächlich angefallenen Kosten, zuzüglich eines Aufschlags.

- **Einheitspreisverträge**

Einheitspreisverträge eignen sich im Falle der Möglichkeit die Art der gewünschten Leistungen genau zu definieren, nicht hingegen deren Umfang. Die Leistungspositionen können entweder in Abhängigkeit einer Zeiteinheit oder einer Mengeneinheit mit einem geschätzten Umfang vereinbart werden. Tritt eine Änderung auf, werden die tatsächlich abverlangten Mengen verrechnet. Der Preis der Leistung ist üblicherweise ein konkreter Stunden-, Tages- oder Monatssatz.

- **Pauschalpreisverträge**

<sup>180</sup> Vgl. BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. S. 20

<sup>181</sup> Vgl. a.a.O. S. 19ff

Diese eignen sich im Falle der Möglichkeit die gewünschten Leistungen hinsichtlich der Art, Güte, Umfang und der Umstände der Leistungserbringung genau zu beschreiben und der AG zudem nicht beabsichtigt in die Leistungserbringung einzugreifen. Der AN hat die Möglichkeit den Aufwand und die Risiken genau abzuschätzen. Üblicherweise garantieren AN den AG für die zu erbringenden Leistungen eine Mengengarantie. Aus einer Änderung von Art, Güte, Umfang der Leistungen oder der Umstände der Leistungserbringung kann eine Anpassung des Honorars resultieren.

- Mischformen

Mischformen der genannten Vertragstypen eignen sich im Falle unterschiedlicher Kriterien für verschiedene Teilleistungen. Einzelne Leistungen können somit beispielsweise nach dem Kostenersatzprinzip abgerechnet werden, andere zu einem Einheits- oder Pauschalpreis.

Die HIA empfiehlt die Anwendung einer Entscheidungsmatrix bei der Auswahl des Vertragstyps:

Tabelle 3.3: Entscheidungsmatrix zur Vertragsauswahl nach HIA 2010<sup>182</sup>

| Qualität der Leistungseinheit    | nicht festgelegt   | festgelegt       | festgelegt |
|----------------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Quantität der Leistungseinheiten | (nicht) festgelegt | nicht festgelegt | festgelegt |
| Kostenersatzvertrag              | ✓                  | ✓                | ✓          |
| Einheitspreisvertrag             |                    | ✓                | ✓          |
| Pauschalpreisvertrag             |                    |                  | ✓          |

### 3.4.2 Vertragsgegenstand<sup>183</sup>

Gegenstand des Vertrags sind jene Leistungen, die erforderlich sind, um ein Bauwerk nach den Plänen des Architekten und dessen Bauleitung durch Bauschaffende mängelfrei erstellen zu lassen. Folglich bildet das geistige Bauwerk als Grundlage für das physische Bauwerk den Inhalt des Vertrags.

Voraussetzungen für die Erfüllung des Vertragsziels sind die Einhaltung

- der Vorgaben des Auftraggebers,
- der Bebauungsvorschriften,

<sup>182</sup> BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. S. 21

<sup>183</sup> Vgl. LATTENMAYER, W.: Architektenvertrag. In: Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht; Rechtssicher planen und Verträge schließen. S. 1:36f

- der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften,
- der einschlägigen Normen und
- der anerkannten Regeln der Technik und der Baukunst.

Die Tätigkeit des Architekten gliedert sich dabei überwiegend in die Teilbereiche der Büroleistung (Planung und Oberleitung) und der Baustellenleistung (Örtliche Bauaufsicht).

Aufgrund der Gestaltungsfreiheit können die Vertragspartner den Umfang der zu erbringenden Leistungen auf Teilbereiche einschränken oder als umfassend festlegen. Wesentlich ist eine genaue Definition dieser Leistungen sowie der damit verbundenen Rechte und Pflichten. In diesem Zusammenhang können die Leistungsbilder der HOA als Grundlage dienen. Diese können zur Gänze oder als Teilbereiche, zusätzlich ergänzt oder reduziert, zum Vertragsinhalt gemacht werden oder es kann auf diese verwiesen werden. Auch kann der umfassende Leistungskatalog der HIA herangezogen werden und die Leistungen den Bedürfnissen der Vertragspartner entsprechend vereinbart werden.

Wesentlich ist ein angemessenes, ausgewogenes Verhältnis zwischen den beauftragten Leistungen und dem vereinbarten Entgelt. Unausgewogenheit in dieser Hinsicht führt i.d.R. zum Konflikt und einer Verschärfung des generellen wirtschaftlichen Interessenskonflikts, wonach der AG die größtmögliche Leistung zum kleinsten Preis und der AN die kleinste Leistung zum größtmöglichen Preis anstrebt.

### 3.4.3 Vertragsbeendigung

Die Beendigung des vertraglichen Verhältnisses zwischen AG und Planer erfolgt grundsätzlich mit der Erfüllung des Vertrags. Jedoch kann unter bestimmten Umständen auch eine Beendigung vor Erfüllung vorliegen.

#### 3.4.3.1 Beendigung mit Erfüllung<sup>184</sup>

Der i.d.R. vorliegende Werkvertrag begründet ein Zielschuldverhältnis, nach welchem ein Werk als Erfolg geschuldet wird. Um ein solches Werk handelt es sich, wenn lediglich Planungsleistungen an den AG geschuldet werden. Die Erfüllung und entsprechend die Beendigung des Vertrags liegt vor, wenn die Pläne auftragsgemäß erstellt und dem AG zu dessen Zufriedenheit übergeben wurden. Dieser Zeitpunkt begründet

<sup>184</sup> Vgl. LATTENMAYER, W.: Architektenvertrag. In: Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht; Rechtssicher planen und Verträge schließen. S. 1:75f

zudem die Möglichkeit der Rechnungslegung und den Beginn der Verjährung des Honoraranspruchs.

Ist hingegen die technische, geschäftliche und / oder künstlerische Oberleitung der Bauausführung bzw. örtliche Bauaufsicht zusätzlich beauftragt, so liegt keine Beendigung des Vertrags vor der Prüfung aller Rechnungen und der Schlussabnahme des Bauwerks nach dessen Fertigstellung vor.

### 3.4.3.2 Beendigung vor Erfüllung<sup>185</sup>

Sollten die Vertragsparteien feststellen, dass die geplante Zusammenarbeit in der beabsichtigten Form nicht zufriedenstellen ist, so haben die Vertragsparteien zu jeder Zeit die Möglichkeit den Vertrag einvernehmlich aufzulösen. Die Entlohnung vereinbarter oder bereits erbrachter Leistungen erfolgt entsprechend den, im Vertrag für diesen Fall vorgesehenen Regelungen.

Einvernehmliche Auflösung

Eine Kündigung des Vertrags ist nur in dem Sinn möglich, als der Auftraggeber die Fortsetzung der Werkerstellung untersagen und so die Beendigung herbeiführen kann. Der AG hat jedoch, anders als bei einer eigentlichen Kündigung, seine Entgeltspflicht zu erfüllen. Vergleichbar ist diese Situation mit einer Verhinderung der Ausführung des Werkes aus Umständen, die in der Sphäre des AG liegen. Dementsprechend bleibt der Honoraranspruch bestehen, es muss jedoch die Ersparnis des Planers aufgrund des Unterbleibens der Leistung, des Erwerbs durch andere Verwendung oder absichtlicher Versäumnis des Erwerbs angerechnet werden.

Kündigung

Rücktritt vom Vertrag ist grundsätzlich nur möglich solange die Erfüllung nicht bereits eingetreten ist. Wird der Vertrag vom Schuldner nicht auf gehörige Weise, am gehörigen Ort und auf bedungene Weise erfüllt, so kann der Gläubiger die vertragskonforme Erfüllung weiterhin einfordern oder unter bestimmten Umständen vom Vertrag zurücktreten. Ein Verschulden des Schuldners muss dafür nicht vorliegen, löst aber Schadenersatzansprüche des Gläubigers aus.

Rücktritt

Das Recht auf Rücktritt wird ganz allgemein durch verschuldete oder unverschuldete Leistungsstörung ausgelöst. Ist die Leistungsstörung unverschuldet, so wird die Zuordnung der Gefahr aus Vereitelung der Ausführung nach der Herkunft des Hindernisses entschieden. Zur Sphäre des AG zählen beispielsweise

<sup>185</sup> Vgl. LATTENMAYER, W.: Architektenvertrag. In: Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht; Rechtssicher planen und Verträge schließen. S. 1:76ff



- Nichteintritt einer Beedingung (z.B.: Nichterwirken einer Förderung)
- Änderung der Bebauungsvorschriften
- Krankheit oder Tod des AG

Das Untersagen der weiteren Ausführung wird auch als Hindernis der Sphäre des AG zugeordnet. Der Honoraranspruch des AN bleibt bestehen, jedoch erfolgt die Anrechnung der Ersparnis des Planers aus dem Unterbleiben der Leistung.

Bei Zurechnung des Hindernisses an die Sphäre des Planers oder Feststellung der Neutralität des Hindernisses, verliert der Planer den Honoraranspruch. Sofern bereits erbrachte Leistungen einen selbstständigen Wert darstellen, gebührt dem Planer jedoch ein angemessener Lohn. Der Sphäre des Planers werden beispielsweise die folgenden Hindernisse zugeordnet:

- Krankheit oder Tod des Planers
- Beendigung der Befugnis

Verschuldet eine Vertragspartei die nicht bedungene Erfüllung des Vertrags, entweder aus verschuldetem eigenen Handeln oder Verschulden eines Erfüllungsgehilfen, so wird sie schadenersatzpflichtig.

Das besondere Rücktrittsrecht (des AN) ergänzt das allgemeine Rücktrittsrecht (vor allem des AG) für den Fall, dass jenes für die Werk-erstellung erforderliche Mitwirken des AG unterbleibt.

Das besondere Rücktrittsrecht

### 3.4.4 Pflichten des Planers<sup>186</sup>

Leistungen, die der Planer im Rahmen des Auftrags zu erbringen hat, sind zum einen durch den Vertrag und zum anderen durch gesetzliche Regelungen bedingt. Der Planer kann außerdem bereits im vorvertraglichen Schuldverhältnis, also vor dem Abschluss des eigentlichen Vertrags, sowie nach Erfüllung des Vertrags zu (Neben-) Leistungen verpflichtet sein.

Der allgemeine Leistungskatalog des Planers umfasst insbesondere:

- Beratungspflichten,
- Warnpflichten,
- Treuepflichten,
- die eigentlichen Leistungspflichten

<sup>186</sup> Vgl. LATTENMAYER, W.: Architektenvertrag. In: Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht; Rechtssicher planen und Verträge schließen. S. 1:86ff

- Zusatzpflichten und
- öffentlich rechtliche Pflichten.

Die allgemeinen Beratungs-, Warn-, und Treuepflichten der Planer können als Schutz- und Sorgfaltspflichten bereits „in contrahendo“, d.h. bereits vor Beauftragung bestehen. Bei Verletzung vorvertraglicher Pflichten („culpa in contrahendo“) kann es zur Haftung aus dem Vertrag kommen, auch wenn dieser in der Folge nicht abgeschlossen wird.

Aufgrund ihrer Ausbildung und des hohen Leistungsstandards sind Planer Sachverständige im Sinne des § 1299 ABGB. Für diese gilt daher, gemessen an der durchschnittlichen Sorgfaltspflicht, ein erhöhter Sorgfaltsmaßstab. Die Haftung betrifft den notwendigen Fleiß und die erforderlichen sachlichen Kenntnisse hinsichtlich der Pflichten aufgrund des speziellen Vertrags und des Gesetzes, so beispielsweise im Bereich der vorvertraglichen Pflichten. Das ABGB (§ 1300) sieht vor, dass Sachverständige bereits verantwortlich sind, wenn diese gegen Belohnung, auch nur aus Versehen, also fahrlässig, einen falschen Rat erteilen. Wesentlich ist, dass es bei der Erteilung von Rat und Auskunft im Rahmen eines Verpflichtungsverhältnisses nicht auf die Entgeltlichkeit ankommt. Die Haftung besteht bereits, wenn der Rat nicht selbstlos erfolgt.

Beratungspflicht

Ähnlich umfassend interpretiert wird die Beratungspflicht hinsichtlich des Inhalts. Dabei umfasst diese über den gesamten Leistungsbedarf hinaus zusätzlich auch Entscheidungshilfen für die Auswahl von beizuziehenden Spezialisten oder die Hinweispflicht auf Risiken bei der Verwendung von noch nicht bewährten Verfahren oder Materialien. In diesem Bereich besteht somit eine Überschneidung mit der Warnpflicht. Für den Fall der Beiziehung eines Planers für die Auswahl eines Grundstücks (als vorvertragliche Leistung), betrifft die Beratungspflicht sämtliche entscheidungsrelevanten Bereiche wie beispielsweise die Bebaubarkeit, Altbestand etc.

Die Warnpflicht als werkvertragliche Interessenswahrungspflicht kann bereits vor Vertragsabschluss bestehen. Im Zuge der Schutz- und Sorgfaltspflicht verlangt diese dem Planer ein entsprechendes Maß an Aufmerksamkeit und Sorgfalt ab und betrifft zusätzlich zu allen Hauptleistungen jedes weitere Verhalten, das mit der Durchführung des Vertragsverhältnisses in einem mehr oder weniger engen Zusammenhang steht.

Warnpflicht

Die Warnpflicht betrifft alle dem Planer erkennbaren Umstände auf Seiten des Bestellers, von welchen eine Gefahr für ein Misslingen des Werkes oder ein Schaden für dieses ausgeht. Die ausreichende Erfüllung der Warnpflicht wirkt haftungsbefreiend wodurch es zu keiner Einschränkung des Honoraranspruchs kommt.

Konkret betrifft die Warnpflicht des Planers die offenbare Untauglichkeit des vom AG beigestellten Stoffs und die offenbare Unrichtigkeit der ihm vom AG erteilten Anweisungen. Dies gilt auch im Falle eines sachkundig bzw. sachverständig beratenen AG. Wird die Warnpflicht verletzt, verliert der Planer den Anspruch auf das Honorar und hat zudem nach den Gewährleistungs- und Schadenersatzregelungen für die Mangelhaftigkeit des Werks einzustehen.

Unter den Treuepflichten werden die ganz allgemein anerkannten Rücksichts-, Interessenswahrungs- und Sorgfaltspflichten verstanden. Sie umfassen außerdem die Verschwiegenheits- und Auskunftspflicht sowie die Pflicht zur Einsichtsgewährung und Herausgabe von Unterlagen und Verwahrungspflichten etc.

Treuepflichten

Die eigentlichen Leistungspflichten ergeben sich aus dem Vertrag und lassen sich in

Leistungspflichten

- Pflichten, die den technischen Bereich betreffen und
- Pflichten, die den wirtschaftlich-finanziellen Bereich betreffen,

unterteilen. Die Leistungen müssen sowohl in technischer als auch kostenmäßiger Hinsicht ordnungsgemäß erbracht werden.

Zusatzpflichten sind Hauptpflichten, die über das normale Leistungsbild der HOA hinausgehen und unterschiedlich von Nebenpflichten sind. Diese sind nach Aufklärung des AG gesondert zu vereinbaren und zu vergüten.

Zusatzpflichten

Öffentlich-rechtliche Pflichten ergeben sich vordergründig aus den Bauordnungen und Baugesetzen der Länder und zielen auf den Schutz der Allgemeinheit.

Öffentlich-rechtliche Pflichten

### 3.5 Akquisition von Planungsaufträgen

Die Beschaffung von Planungsaufträgen kann auf unterschiedliche Weise durchgeführt werden. Ein wesentliches Regelwerk über Vergabeverfahren bildet, neben dem für öffentliche AG maßgeblichen Bundesvergabegesetz (BVerG), die ÖNORM A 2050. Darüber hinaus werden in diesem Abschnitt die Varianten der Geschäftsanbahnung in der Praxis und die Verteilung der verschiedenen Methoden der Auftragsbeschaffung bei Ziviltechnikern beschrieben.

#### 3.5.1 Auftragsbeschaffung über Ausschreibungen

Die ÖNORM A 2050 enthält Regelungen zur Vergabe von Aufträgen über Leistungen (Lieferungen, Dienst- und Bauleistungen), die nicht dem Bundesvergabegesetz (BVerG) unterliegen. Für die Auftragsbe-

schaffung über Ausschreibungen sieht diese die folgenden Vergabeverfahren vor:

- Offenes Verfahren
- Nicht offenes Verfahren
- Verhandlungsverfahren
- Rahmenvereinbarung
- Direktvergabe

Für die Vergabe von geistigen Dienstleistungen ist das Verhandlungsverfahren zweckmäßig, da der Auftraggeber vielfach nicht in der Lage ist, die erforderlichen Planungsleistungen ausreichend genau zu beschreiben. Im Zuge des Verhandlungsverfahrens kann mit den Bewerbern über den Auftragsinhalt verhandelt werden.<sup>187,188</sup>

### 3.5.2 Auftragsbeschaffung durch Wettbewerbe

Im Zuge des Wettbewerbs ermittelt eine Jury die optimalen Lösungen für Projekte der Raumordnung, Stadtplanung, Architektur oder des Bauwesens bzw. Ingenieurwesens. Wesentlich für Wettbewerbe sind die genaue Definition von Beurteilungskriterien und angemessene Preisgelder. Die ÖNORM A 2050 sieht die folgenden Arten von Wettbewerben vor:<sup>189,190</sup>

- Offener Wettbewerb  
Dieser steht allen Teilnahmeberechtigten offen.
- Nicht offener Wettbewerb  
Dabei handelt es sich um einen Wettbewerb mit beschränkter Teilnehmerzahl und einer Beurteilung der Leistungsqualität mit über die alleinige Eignung hinausgehenden Anforderungen. Die Teilnehmeranzahl muss dabei für die Sicherstellung eines echten Wettbewerbs ausreichen.
- Geladener Wettbewerb  
Für einen geladenen Wettbewerb ist die Einladung genügend geeigneter Teilnehmer Voraussetzung.

<sup>187</sup> Vgl. ÖNORM A 2050: 2006-11-01: Vergabe von Aufträgen über Leistungen; Ausschreibung, Angebot, Zuschlag. S. 3ff

<sup>188</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 134

<sup>189</sup> Vgl. ÖNORM A 2050: 2006-11-01: Vergabe von Aufträgen über Leistungen; Ausschreibung, Angebot, Zuschlag. S. 10f

<sup>190</sup> Vgl. ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. S. 134f

Wettbewerbe können einstufig oder mit mehreren Stufen durchgeführt werden. Der Durchführung ist dabei jedenfalls eine Wettbewerbsordnung zugrunde zu legen, welche den folgenden Regelungsinhalt zu umfassen hat:<sup>191</sup>

- Vorgangsweise des Preisgerichts
- Preisgelder und Vergütungen
- Verwendungs- und Verwertungsrechte
- Rückstellungen von Unterlagen
- Beurteilungskriterien
- Ausschließungsgründe
- Termine

Ein derartiges Regelwerk bildet beispielsweise die Wettbewerbsordnung Architektur (WOA 2010), welche enthalten als Teil B im Wettbewerbsstandard Architektur (WSA 2010) von der BAIK herausgegeben wird.<sup>192</sup>

### 3.5.3 Werbung

Entsprechend der Liberalisierung der freien Berufe steht es Architekten frei Werbung zu betreiben. Die Grenze für die Werbetätigkeit wird durch das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (UWG) und die Landesregeln der Ziviltechniker gebildet. Demnach ist stets die zutreffende Bezeichnung der Befugnis zu verwenden. Außerdem darf Werbung weder täuschen, verwechselungsfähig oder herabsetzend sein sowie gegen den Geist der Kollegialität verstoßen oder den Anschein der regionalen Ausschließlichkeit erwecken. Hinsichtlich des UWG ist vordergründig der § 1 maßgebend, wonach der Werber bei Verstoß gegen die guten Sitten bei Handlungen zu Zwecken des Wettbewerbs auf Unterlassung und Schadenersatz in Anspruch genommen werden kann. Andere relevante Paragraphen decken sich im Wesentlichen mit den Landesregeln.<sup>193</sup>

### 3.5.4 Varianten der Geschäftsanbahnung in der Praxis

Die Auftragsakquise des Architekten in der Praxis ist vielfältig und umfasst u.a..<sup>194</sup>

<sup>191</sup> Vgl. ÖNORM A 2050: 2006-11-01: Vergabe von Aufträgen über Leistungen; Ausschreibung, Angebot, Zuschlag. S. 11

<sup>192</sup> Vgl. BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: Wettbewerbsstandard Architektur - WSA 2010. S. 19ff

<sup>193</sup> Vgl. LATTENMAYER, W.: Architektenvertrag. In: Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht; Rechtssicher planen und Verträge schließen. S. 1:48

<sup>194</sup> Vgl. a.a.O. S. 1:48f

- Der AG beabsichtigt einen Architekten mit dem Erbringen der Planungsleistungen für ein Bauvorhaben zu beauftragen. Der Architekt wird aufgefordert seine Vorstellungen zu präsentieren oder bei einem Wettbewerb teilzunehmen.
- Der AG lädt eine bestimmte Gruppe von Architekten ein, ihre Ideen zu präsentieren. Ideen-, Entwurfs-, oder Realisierungswettbewerbe bilden dafür geeignete Abwicklungsvarianten. Durch die Vereinbarung der WOA 2010 kann ein geordneter Ablauf des Wettbewerbs sichergestellt werden.
- Nachdem ein präsumtiver AG bekannt gibt ein bestimmtes Projekt realisieren zu wollen, erwartet dieser Liegenschaftsangebote mit entsprechender Aufbereitung von Verbauungsmöglichkeiten. Der Architekt hat die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme mit dem AG und Präsentation seiner Ideen.
- Der Verkäufer einer Liegenschaft kooperiert mit einem Architekt, der für diesen das Grundstück technisch aufbereitet und insbesondere Verbauungsmöglichkeiten aufzeigt. Allenfalls wird ein Verwertungskonzept damit verbunden, wonach sich der Käufer zur weiteren Beauftragung des Architekten verpflichten muss. Üblicherweise verzichtet der Architekt gegenüber dem Verkäufer der Liegenschaft auf sein Honorar. Jedoch ist ebenso die Bezahlung eines Erfolgshonorars eine denkbare Variante.

### 3.5.5 Verteilung der Akquisitionsvarianten

Entsprechend der Standortbestimmung 2008 der BAIK erhalten Architekten und Ingenieurkonsulenten Aufträge von privaten AG überwiegend (93 %) durch die Direktvergabe. 29 % der Ziviltechniker gaben an, Aufträge vorwiegend über ein Einladungsverfahren zu erhalten und 9 %, Aufträge vorwiegend über Wettbewerbe zu akquirieren. Das Einladungsverfahren betreffend ist dabei der Anteil der Ingenieurkonsulenten gegenüber den Architekten etwas höher, bei Wettbewerben verhält es sich entgegengesetzt.<sup>195</sup>

<sup>195</sup> Vgl. TRICONCONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2008. S. 38

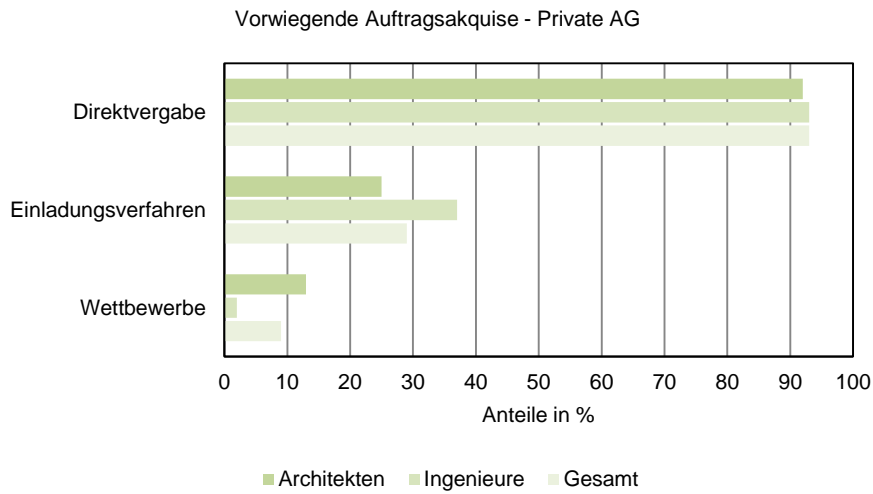


Bild 3.14: Auftragsakquise von privaten AG (EZT/ZTG), 2008<sup>196</sup>

Auch hinsichtlich der Aufträge von öffentlichen AG, erhalten Ziviltechniker diese vorwiegend (63 %) über die Direktvergabe. Die Akquisition durch ein Verhandlungsverfahren liegt mit 37 % an zweiter Stelle und damit vor den Wettbewerben (27 %), den offenen Verfahren (20 %) und den nicht offenen Verfahren (16 %). Dabei ist jedenfalls zu beachten, dass ein wesentlich größerer Anteil von Ingenieurkonsulenten (82 %) öffentliche Aufträge vorwiegend durch die Direktvergabe erhält als im Vergleich dazu Architekten (47 %). Diese hingegen, akquirieren wesentlich mehr öffentliche Aufträge über Wettbewerbe (46 %) als Ingenieurkonsulenten (4 %).<sup>197</sup>

<sup>196</sup> Vgl. TRICONCONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2008. S. 38

<sup>197</sup> Vgl. a.a.O. S. 37

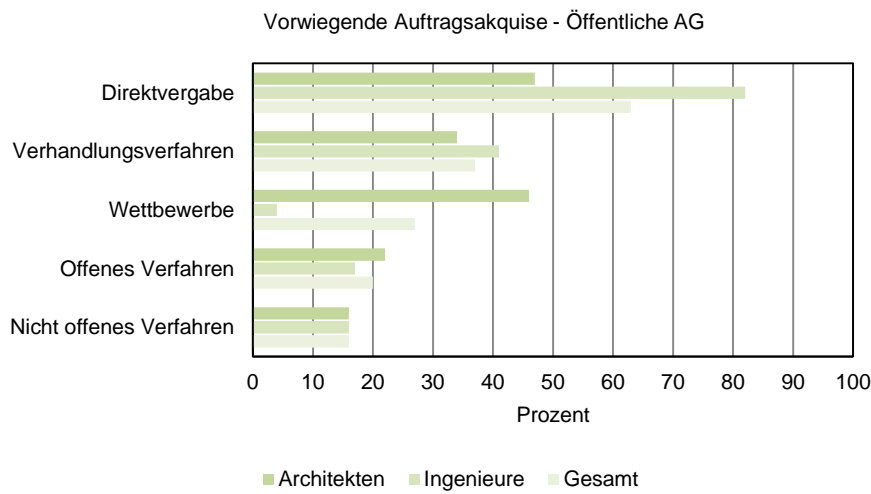


Bild 3.15: Auftragsakquise von öffentlichen AG (EZT/ZTG), 2008<sup>198</sup>

### 3.6 Die Vergabe von Planungsleistungen

Der Vergabe von Planungsleistungen durch den öffentlichen AG liegt das Bundesvergabegesetz (BVerG) als das maßgebliche Regelwerk zu Grunde. Nachfolgend werden die wesentlichen Bestimmungen des BVerG für die Vergabe geistig – schöpferischer Dienstleistungen erläutert.

#### 3.6.1 Der öffentliche Auftraggeber und das BVerG

Tritt die öffentliche Hand (Bund, Länder, Gemeinden, etc.) als AG auf um die ihr gesetzlich übertragenen oder wirtschaftspolitischen Aufgaben zu erfüllen, so gelten die gesetzlichen Bestimmungen des BVerG. Der Anwendungsbereich umfasst:<sup>199</sup>

- Vergaben durch bestimmte Auftraggeber (persönlicher Anwendungsbereich) und
- Vergaben von bestimmten Leistungen (sachlicher Anwendungsbereich)

Das BVerG dient im Wesentlichen der Sicherstellung eines fairen und lautereren Wettbewerbs, der Gleichbehandlung aller Bieter sowie der

<sup>198</sup> Vgl. TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2008. S. 37

<sup>199</sup> Vgl. KROPIK, A.; MILLE, A.; SACHS, M.: Das Vergaberecht in Österreich. S. 11



Vergabe an befugte, leistungsfähige und zuverlässige Unternehmen zu angemessenen Preisen.<sup>200</sup>

### 3.6.1.1 Der persönliche Geltungsbereich des BVergG<sup>201</sup>

Der persönliche Geltungsbereich umfasst öffentliche AG und AG, die zur Einhaltung des BVergG verpflichtet sind. Zu diesen zählen:

- der **Bund**, mitsamt aller Ministerien und aller Behörden einschließlich der Höchstgerichte sowie anderer Einrichtungen wie beispielsweise das Parlament, die Bundesrechenzentrum GmbH oder die Bundesbeschaffung GmbH,
- die Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände und
- die **Einrichtungen öffentlichen Rechts**, die im Allgemeininteresse liegende Aufgaben erfüllen und nicht gewerblicher Art, jedoch teilrechtsfähig sind und überwiegend von klassischen, öffentlichen AG finanziert und beaufsichtigt werden.

Subventionierte Einrichtungen sind bei der Vergabe der subventionierten Aufträge ex lege an das BVergG gebunden. Als öffentliche Auftraggeber gelten außerdem:

- Sozialversicherungsträger und deren Hauptverband
- Berufliche Interessensvertretungen (Kammern)
- Bundesversuchsanstalten, Universitäten und Hochschulen

Der Geltungsbereich umfasst des Weiteren Sektorauftraggeber und private Auftraggeber, soweit sie ebenfalls eine Sektorentätigkeit auf Basis von besonderen und ausschließlichen Rechten ausführen. Zu den Sektorentätigkeiten zählen u.a.:

- das Bereitstellen und Betreiben von Netzen zur Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, Gas oder Wärme sowie Trinkwasser, Verkehrsleistungen, Postdiensten, etc.,
- die Einspeisung von Elektrizität, Gas, Wärme oder Trinkwasser in diese Netze,
- Tätigkeiten zur Nutzung eines Gebiets zur Bereitstellung von Flughäfen, Häfen und andere Einrichtungen für die Beförderung im Luft-, See- oder Binnenschiffsverkehr.

Das BVergG betrifft private Unternehmen ansonsten nicht. Auch Generalunternehmer, die für öffentliche AG Leistungen erbringen und

<sup>200</sup> Vgl. KROPIK, A.; MILLE, A.; SACHS, M.: Das Vergaberecht in Österreich. S. 29

<sup>201</sup> Vgl. a.a.O. S. 16ff

Teile der Leistung an Subunternehmer weitervergeben unterliegen nicht den Regelungen des BVergG.

### 3.6.1.2 Der sachliche Anwendungsbereich des BVergG<sup>202</sup>

Der sachliche Anwendungsbereich umfasst grundsätzlich entgeltliche und öffentliche

- Bauaufträge und Baukonzessionsverträge,
- Lieferaufträge,
- Dienstleistungsaufträge und Dienstleistungskonzessionsverträge,
- Wettbewerbe und
- Vergaben von Bauaufträgen an Dritte durch Baukonzessionäre, die nicht öffentliche Auftraggeber sind.

Die in den Geltungsbereich des BVergG fallenden, entgeltlichen Dienstleistungen werden in prioritäre und übrige (nicht prioritäre) Dienstleistungen unterschieden. Zu den prioritären Dienstleistungen zählen neben der Datenverarbeitung, Markt- und Meinungsforschung, Werbung und Finanzdienstleistungen insbesondere alle Planungs- und Beratungsleistungen. Diese unterliegen demselben strengen Vergaberegime wie Liefer- und Bauaufträge. Die übrigen Dienstleistungen umfassen beispielsweise Rechtsberatung, Arbeits- und Arbeitskräftevermittlung, Berufsausbildung und Auskunftsdienste. Für diese kommt ein eingeschränktes Vergaberegime zur Anwendung.

Dienstleistungsaufträge

### 3.6.1.3 Vergabeverfahren

Für die Vergabe von Leistungen berücksichtigt das BVergG (§ 25) die nachfolgend angeführten Vergabeverfahren:<sup>203</sup>

- Offenes Verfahren  
Es wird eine unbeschränkte Anzahl von Unternehmen öffentlich zur Abgabe von Angeboten aufgefordert.
- Nicht offenes Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung  
Die Aufforderung zur Abgabe von Angeboten erfolgt an ausgewählte Bewerber einer unbeschränkten Anzahl von Unternehmen, die davor zur Abgabe von Teilnahmeanträgen aufgefordert wurde.

<sup>202</sup> Vgl. KROPIK, A.; MILLE, A.; SACHS, M.: Das Vergaberecht in Österreich. S. 18f

<sup>203</sup> Vgl. RIS: Gesamte Rechtsvorschrift für das Bundesvergabegesetz 2006. S. 28ff

- Nicht offenes Verfahren ohne vorherige Bekanntmachung  
Eine beschränkte Anzahl von geeigneten Unternehmen wird ohne vorherige Bekanntmachung zur Abgabe von Angeboten aufgefordert.
- Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung  
Nachdem eine unbeschränkte Anzahl von Unternehmen öffentlich zur Abgabe von Teilnahmeanträgen aufgefordert wurde, werden ausgewählte Bewerber zur Angebotsabgabe eingeladen. Über den gesamten Auftragsinhalt kann danach verhandelt werden.
- Verhandlungsverfahren ohne vorherige Bekanntmachung  
Eine beschränkte Anzahl von geeigneten Unternehmen wird zur Abgabe von Angeboten aufgefordert. Anschließend kann über den gesamten Auftragsinhalt verhandelt werden.
- Direktvergabe mit oder ohne vorherige Bekanntmachung  
Eine Leistung wird, gegebenenfalls nach Einholung von Angeboten oder unverbindlichen Preisauskünften von einem oder mehreren Unternehmen, formfrei und unmittelbar vergeben. Bei vorheriger Bekanntmachung wird die beabsichtigte Vergabe von Leistungen davor einer unbeschränkten Anzahl von Unternehmen bekanntgegeben.

Zusätzlich zu diesen Verfahren können AG die folgenden Abwandlungen zur Anwendung bringen:

- Dynamisches Beschaffungssystem
- Rahmenvereinbarung
- Wettbewerblicher Dialog
- Elektronische Auktion

#### 3.6.1.4 Wettbewerbe

Unter Wettbewerben werden im BVergG (§ 26) Auslobungsverfahren eines AG zur Verschaffung von Planungen auf den Gebieten der Rauplanung, der Architektur, des Bau- und Ingenieurwesens sowie der Werbung oder Datenverarbeitung verstanden. Die Auswahl erfolgt durch ein Preisgericht, das seine Entscheidung auf Basis von Beurteilungskriterien trifft. Wettbewerbe können Vergabeverfahren als Vorbereitung vorgeschaltet sein oder dem AG dazu dienen, eine im

Vorhinein erwünschte, jedoch nicht exakt beschreibbare Leistung, schrittweise zu konkretisieren. Wettbewerbe werden unterschieden in:<sup>204</sup>

- Realisierungswettbewerbe

Der Vertragsabschluss mit dem Sieger ist beabsichtigt. Dieser erfolgt nach dem, im Anschluss an die Durchführung des Auslobungsverfahrens vorgesehenen Verhandlungsverfahren.

- Entwurfs- oder Ideenwettbewerbe

Die besten Beiträge werden durch die Auszahlung eines Preisgeldes prämiert.

Die Durchführung von Wettbewerben hat dabei als offener, nicht offener oder geladener Wettbewerb zu erfolgen. Hinsichtlich der Durchführung von Wettbewerben können AG grundsätzlich zwischen dem offenen und nicht offenen Wettbewerb wählen.<sup>205</sup>

### 3.6.1.5 Wahl des Vergabeverfahrens bei Dienstleistungsaufträgen

Auftraggeber können bei der Vergabe von Aufträgen grundsätzlich zwischen dem offenen und nicht offenen Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung wählen (§ 27 BVergG).<sup>206</sup>

Für Dienstleistungsaufträge kann unter bestimmten Voraussetzungen das Verhandlungsverfahren mit oder ohne vorherige Bekanntmachung gewählt werden (§ 30 BVergG). Diese sind auszugsweise:<sup>207</sup>

- In einem offenen oder nicht offenen Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung sowie dem wettbewerblichen Dialog wurden keine ordnungsgemäßen Angebote abgegeben.
- Es handelt sich um Dienstleistungen, die ihrer Natur nach oder aufgrund der verbundenen Risiken keine globale Preisgestaltung zulassen.
- Die zu erbringenden Dienstleistungen, insbesondere geistige Dienstleistungen wie **Bauplanungsdienstleistungen** sind derart, dass die vertraglichen Spezifikationen nicht ausreichend genau festgelegt werden können um die Auswahl des besten Angebots im offenen oder nicht offenen Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung durchzuführen.

<sup>204</sup> Vgl. KROPIK, A.; MILLE, A.; SACHS, M.: Das Vergaberecht in Österreich. S. 21

<sup>205</sup> Vgl. RIS: Gesamte Rechtsvorschrift für das Bundesvergabegesetz 2006. S. 29

<sup>206</sup> Vgl. a.a.O. S. 30

<sup>207</sup> Vgl. a.a.O. S. 32

Hinsichtlich der Voraussetzungen für den Verzicht der Bekanntgabe sei an dieser Stelle auf § 30 des BVergG verwiesen.

Für die Bestimmungen bezüglich der Wahl des Vergabeverfahrens ist zudem ein Preiskriterium zu berücksichtigen, wonach Leistungen nach dem Auftragswert dem Oberschwellen- oder Unterschwellenbereich zugeordnet werden. Das BVergG sieht dabei unterschiedliche Schwellenwerte für öffentliche AG (§ 12 BVergG) und für Sektorenauftraggeber (§ 180 BVergG) vor.

Ober- und  
Unterschwellenbereich

Dienstleistungen können somit bis zu einem bestimmten Auftragswert auch im nicht offenen Verfahren ohne vorherige Bekanntmachung vergeben werden. Voraussetzung ist, dass dem AG genügend geeignete Unternehmer bekannt sind um einen freien und lautereren Wettbewerb sicherzustellen.

Im Unterschwellenbereich besteht unter bestimmten Voraussetzungen zusätzlich die Möglichkeit der Wahl des Verhandlungsverfahrens mit und ohne vorherige Bekanntmachung. § 38 des BVergG beinhaltet die genaue Auflistung der Bedingungen. Im Unterschwellenbereich hat der AG zusätzlich die Möglichkeit einen geladenen Wettbewerb durchzuführen (§ 35 BVergG).<sup>208</sup>

### 3.6.1.6 Best- und Billigstbieterprinzip

Entsprechend § 79 BVergG ist in der Bekanntmachung oder den Ausschreibungsunterlagen anzugeben, ob der Zuschlag an das technische und wirtschaftlich günstigste Angebot oder an das Angebot mit dem kleinsten Preis erteilt wird. Im Oberschwellenbereich muss der AG grundsätzlich das technisch und wirtschaftlich günstigste Angebot wählen. Lediglich wenn der Qualitätsstandard derart genau definiert ist, dass die Ausschreibung qualitativ gleichwertige Angebote sicherstellt, kann auch dem niedrigsten Preis zugeschlagen werden.

Für die Beurteilung nach dem Bestbieterprinzip sind in § 2 als Zuschlagskriterien Qualität, Preis, technischer Wert, Ästhetik, Zweckmäßigkeit, Umwelteigenschaften, Betriebskosten, Rentabilität, Kundendienst und technische Hilfe, Lieferzeitpunkt und Liefer- bzw. Ausführungsfrist angeführt. Der AG hat alle Zuschlagskriterien im Verhältnis ihrer zuerkannten Bedeutung (Gewichtung) in den Ausschreibungsunterlagen anzuführen.<sup>209</sup>

<sup>208</sup> Vgl. RIS: Gesamte Rechtsvorschrift für das Bundesvergabegesetz 2006. S. 34

<sup>209</sup> Vgl. KROPIK, A.; MILLE, A.; SACHS, M.: Das Vergaberecht in Österreich. S. 75

### 3.6.2 Zur Vergabe geistiger Dienstleistungen

Geistige Dienstleistungen sind gemäß § 2 BVergG definiert als

*„...Dienstleistungen, die nicht zwingend zum gleichen Ergebnis führen, weil ihr wesentlicher Inhalt in der Lösung einer Aufgabenstellung durch Erbringung geistiger Arbeit besteht. Für derartige Leistungen ist ihrer Art nach zwar eine Ziel- oder Aufgabenbeschreibung, nicht jedoch eine vorherige eindeutige und vollständige Beschreibung der Leistung (konstruktive Leistungsbeschreibung) möglich.“<sup>210</sup>*

Begrifflich sind geistige Dienstleistungen nicht als Gegenstück zu körperlichen Dienstleistungen zu verstehen, denn geistige Leistungen sind nicht ausschließlich durch die Erbringung geistiger Arbeit charakterisiert. Diese bildet eine notwendige, aber nicht allein hinreichende Bedingung.

Angebote geistiger Leistungen sind nicht vergleichbar, da der AG die Leistungsinhalte zur Bewältigung der Aufgabe nicht derart beschreiben kann, dass alle fachkundigen Bieter anhand vorgegebener Leistungsverzeichnisse die inhaltlich gleichen Vorstellungen der notwendigen Arbeitsschritte besitzen. Insbesondere die Vorstellungen hinsichtlich der erforderlichen Zeit und des Einsatzes von Personal in qualitativer wie quantitativer Hinsicht sind nicht vergleichbar.

Aufgrund der fehlenden Vorab-Beschreibbarkeit und der zu erwartenden Unterschiedlichkeit der Ergebnisse der Leistungen besteht im BVergG ein Zusammenhang mit den Festlegungen zum Verhandlungsverfahren. Demnach sind die Konsequenz aus den Charakteristika der geistigen Leistungen Angebote, die im Folgenden erst durch Verhandlungen miteinander vergleichbar gemacht werden können. Aus der Eigenart der Leistung folgt somit die Erfordernis des Verhandlungsverfahrens zur ordnungsgemäßen Durchführung einer Angebotsbewertung.

Im Wesentlichen gelten für geistige Dienstleistungen als wichtige Dienstleistungskategorie zwei vergaberechtliche Besonderheiten. Wie in § 30 Abs. 1 des BVergG angeführt, sind geistige Dienstleistung wie Bauplanungsdienstleistungen als nicht hinreichend beschreibbare Leistungen zu werten, wodurch diese in einem Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung vergeben werden können. Darüber hinaus können geistige Dienstleistungen gemäß § 38 BVergG in einem Verhandlungsverfahren ohne vorherige Bekanntmachung mit nur einem Auftraggeber vergeben werden. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Kosten für die Durchführung des Wettbewerbs in Relation zu den Kosten des Beschaffungsvorgangs für den AG wirtschaftlich nicht vertretbar sind

<sup>210</sup> RIS: Gesamte Rechtsvorschrift für das BundesvergabeGesetz 2006. S. 16

und der geschätzte Auftragswert die Hälfte des europäischen Schwellenwerts nicht erreicht.<sup>211</sup>

### 3.6.3 Der private Auftraggeber

Die Regelungen des BVergG betreffen den privaten Auftraggeber grundsätzlich nicht, jedoch sind in einigen Bereichen Ausnahmen in unterschiedlichem Ausmaß von diesem Grundsatz vorhanden.

#### 3.6.3.1 Geltungsbereich des BVergG

Im Bereich der Sektorenauftraggeber unterliegen neben öffentlichen Auftraggebern auch private Sektorenauftraggeber (§ 166 BVergG), welche eine Sektorentätigkeit auf Grundlage von besonderen oder ausschließlichen Rechten ausüben, den gesetzlichen Vergaberegeln. Außerdem führen besondere und ausschließliche Rechte zur Ausführung einer Tätigkeit des öffentlichen Dienstleistungsbereichs zur Anwendung des BVergG.

Sektorenbereich

Zu einer Ausweitung des Geltungsbereichs auf private Auftraggeber (die weder öffentliche noch Sektorenauftraggeber sind) sind, kommt es im Falle einer Vergabe bestimmter Bauaufträge und damit verbundener Dienstleistungsaufträge, sofern diese dem Oberschwellenbereich zuzuordnen und zu mehr als 50 % direkt subventioniert werden. Der subventionierte private Auftraggeber hat somit gemäß allen, für den öffentlichen Auftraggeber geltenden Regeln auszuschreiben.<sup>212</sup>

Subventionen

Durch die Ankündigung der Einhaltung von Vergaberegeln besteht darüber hinaus die Möglichkeit zur Selbstbindung des privaten AG an das BVergG auf dem zivilrechtlichen Weg.<sup>213</sup>

Selbstbindung

#### 3.6.3.2 ÖNORM A 2050

Wesentlich für private wie öffentliche AG ist in vergaberechtlicher Hinsicht auch die ÖNORM A 2050. Diese regelt die Vergabe von Aufträgen über Leistungen, die nicht dem BVergG unterliegen.<sup>214</sup>

Die A 2050 hatte bereits vor Inkrafttreten des EU-Vergaberechts der Erlassung der österreichischen Vergabegesetze große Bedeutung für

<sup>211</sup> Vgl. AICHER, J.: Die Vergabe geistiger und nicht prioritärer Dienstleistungen. In: Vergaberecht und PPP VI; Tagungsband zum 6. und 7. Jahresforum 2008 und 2009. S. 11ff

<sup>212</sup> Vgl. HEID, S.: Geltungsbereich des Bundesvergabegesetzes. In: Handbuch Vergaberecht. S. 67f

<sup>213</sup> Vgl. a.a.O. S. 35

<sup>214</sup> Vgl. ÖNORM A 2050: 2006-11-01: Vergabe von Aufträgen über Leistungen; Ausschreibung, Angebot, Zuschlag. S. 3

das österreichische Vergaberecht. Häufig verpflichteten öffentliche Auftraggeber ihre, mit der Auftragsvergabe zuständigen Organe mit verwaltungsinternen Verordnungen zur Selbstbindung an die ÖNORM A 2050.

Wesentlich ist, dass die ÖNORM A 2050 von sich aus, folglich ohne Einbettung in ein Gesetz oder eine Verordnung, keine Rechtswirkung entfaltet. Sie bildet einen, vom Österreichischen Normungsinstitut ausgearbeiteten Katalog von Regeln für einen Beschaffungsvorgang, der erst durch die Aufnahme in Vergabegesetze, Verordnung oder in individuelle Ausschreibungsbestimmungen eine rechtliche Wirkung erlangt.

Auch ohne Selbstbindung des Auftraggebers kann die ÖNORM A 2050 für diesen relevant sein. Durch eine Vielzahl von oberstgerichtlichen Entscheidungen zur ÖNORM und den darin enthaltenen Bestimmungen hat diese den Status eines „Quasi-Vergabegesetzes“ erlangt. Nach Ansicht des OGH konkretisierte die ÖNORM A 2050 den verfassungsrechtlichen Gleichheitssatz, der für alle öffentlichen AG auch außerhalb des BVergG verbindlich ist. Die Selbstbindung eines Auftraggebers wurde vom OGH bereits auch auf einen privaten Auftraggeber ausgeweitet, der einen Beschaffungsvorgang im Amtsblatt EU-weit bekannt gemacht hat, ohne in den Ausschreibungsunterlagen auf die ÖNORM A 2050 zu verweisen.

Außerhalb der Regelungen des BVergG bildet die ÖNORM A 2050 somit den Prüfmaßstab für die Angemessenheit und Sachlichkeit der vom AG getroffenen Bestimmungen. Trifft dieser keine detaillierten Festlegungen, so finden die Grundsätze der ÖNORM A 2050 unmittelbare Anwendung.<sup>215</sup>

---

<sup>215</sup> Vgl. TRAUNER, M.: Österreichisches Recht. In: Handbuch Vergaberecht. S. 32f



## 4 Grundlagen der Qualität von Planungsleistungen

In diesem Kapitel werden die Grundlagen der Qualität von Planungsleistungen als Ausgangspunkt für alle weiteren Betrachtungen beschrieben. Die Bedeutung von Qualität ist in erster Linie eine Frage der Definition und wird daher maßgeblich durch vertragliche Übereinkünfte bestimmt.

Die Qualität steht außerdem in engem Zusammenhang mit den Faktoren Kosten und Zeit. Welche Konflikte in Bezug auf wirtschaftliches Handeln daraus folgen, kann mithilfe einer qualitätsbezogenen Modellvorstellung veranschaulicht werden.

Diese Kapitel enthält außerdem den Erkenntnisstand zur Bedeutung von hoher Planungsqualität für den Wert des Bauwerks. Wesentlich dabei ist, dass die Beeinflussbarkeit sämtlicher Kosten eines Bauwerks zu Beginn der Planung am höchsten ist und möglichst hohe Planungsqualität daher im Mittelpunkt aller Anstrengungen stehen sollte. Abschließend wird der Zusammenhang von Planungsqualität mit dem Wettbewerb und dem Preis betrachtet sowie relevante Fachbeiträge zusammengefasst.

### 4.1 Der Qualitätsbegriff

Qualität ist durch den Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale die Anforderungen erfüllt oder gleichbedeutend, als Relation zwischen realisierter und geforderter Beschaffenheit definiert. Anforderungen sind dabei die Erfordernisse, die festgelegt, üblicherweise vorausgesetzt oder verpflichtend sind.<sup>216,217</sup>

Im Bauwesen wird hinsichtlich der Qualität zwischen der Güte, Beschaffenheit und / oder der Wertstufe eines Produkts oder eines Prozesses unterschieden. Die Produktqualität betrifft die Qualität der verwendeten Baustoffe und des erstellten Bauwerks, die Prozessqualität hingegen, beinhaltet die wirtschaftliche und fehlerfreie Planung und Bauausführung eines Bauwerks als die originären Arbeitsprozesse.

Die Überwachung, Kontrolle und Sicherung der Qualität erfordert eine, der Erstellung vorausgehenden Definition. Wesentlich sind die durch Normen und Richtlinien beschriebenen, allgemein gültigen Qualitätsdefinitionen und die von den Projektbeteiligten festgelegten Anforderungen. Diese gehen i.d.R. über die Mindestanforderungen hinaus

<sup>216</sup> Vgl. DIN EN ISO 9000: 2005-12: Qualitätsmanagementsysteme; Grundlagen und Begriffe. S. 6f

<sup>217</sup> Vgl. GEIGER, W.; KOTTE, W.: Handbuch Qualität. S. 64

und werden üblicherweise in Form von Leistungsbeschreibungen, vertraglichen Vereinbarungen oder Ähnlichem bestimmt.<sup>218</sup>

#### 4.1.1 Qualität im Kontext der Rechtsvorschriften

Auch wenn Qualität einen in den relevanten Rechtsvorschriften (z.B.: ABGB) nicht existierenden Begriff darstellt, so ist es dennoch von erheblicher rechtlicher Bedeutung, ob eine Leistung zufriedenstellende Qualität aufweist oder nicht. Nur im Falle der zufriedenstellenden Leistungserbringung wurde die Leistungspflicht ordnungsgemäß erfüllt und diese beinhaltet ergänzend zur Erfüllung des Liefertermins und des vereinbarten Preises auch die Erfüllung der Qualitätsanforderungen an die Einheit.<sup>219,220</sup>

Die Einordnung des Qualitätsbegriffs in juristischer Hinsicht basiert auf den §§ 922ff ABGB mit dem Inhalt der Gewährleistung, auf welche auch im § 1167 ABGB zum Werkvertrag verwiesen wird.

Demnach muss bei einer entgeltlichen Überlassung einer Sache gewährleistet werden, dass sie dem Vertrag entspricht. Dazu hat die Sache die vereinbarten oder gewöhnlich vorausgesetzten Eigenschaften zu besitzen, seiner Beschreibung, einer Probe oder einem Muster zu entsprechen und muss der Natur des Geschäfts oder den getroffenen Vereinbarung gemäß verwendet werden können.

Der Qualitätsbegriff durch das Gesetz mit den Merkmalen der „gewöhnlichen oder vereinbarten Eigenschaften“ und der „Eignung zur Verwendung“ bestimmt und stellt dadurch die definitorische Minimalvariante für den Qualitätsbegriff dar.<sup>221,222</sup>

#### 4.1.2 Qualität im Zusammenhang mit Kosten und Zeit

Die Herstellung von Produkten zu möglichst geringen Kosten, in möglichst kurzer Zeit und mit möglichst hoher Qualität stellt eine zentrale Forderung an die Prozesseffizienz dar. Die Faktoren Kosten, Zeit und Qualität stehen jedoch in Konkurrenz zueinander und bedingen die Entstehung von Zielkonflikten.

Diese werden deutlich, wenn die für die Projektabwicklung relevanten Faktoren mithilfe qualitätsbezogener Modellvorstellungen in Zusammen-

<sup>218</sup> Vgl. LEMBKEN, V.: Qualitätssicherung. In: Bauprojektüberwachung. S. 65f

<sup>219</sup> Vgl. GEIGER, W.; KOTTE, W.: Handbuch Qualität. S. 124

<sup>220</sup> Vgl. RIS: Gesamte Rechtsvorschrift für das Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch.. S. 1ff

<sup>221</sup> Vgl. LEMBKEN, V.: Qualitätssicherung. In: Bauprojektüberwachung. S. 65

<sup>222</sup> Vgl. RIS: Gesamte Rechtsvorschrift für das Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch.. S. 103

hang gebracht werden. Geeignet dafür ist ein Dreieck, das Qualität, Kosten und Zeit über seine Fläche in Beziehung setzt.

- Wird eine Zeitoptimierung verlangt, führen die zur Beschleunigung eines Produktions- oder Dienstleistungsprozesses zusätzlich benötigten Ressourcen zu einer Erhöhung der Kosten.
- Eine Qualitätsoptimierung bedingt eine Erhöhung der Kosten aufgrund der Notwendigkeit von qualitativ hochwertigeren Ressourcen. Im Umkehrschluss kann eine Kostenoptimierung zu Qualitätsverlust führen, wenn beispielsweise keine qualitätssichernden Maßnahmen getroffen werden (systematisches Qualitätsmanagement).
- Eine Zeitoptimierung führt zu Qualitätsverlust, wenn beispielsweise Qualitätsprüfungen dadurch nur mehr in geringerem Umfang möglich sind. Umgekehrt führt eine Qualitätsoptimierung mit einer Ausweitung der Qualitätskontrollen zu Zeitverlust.

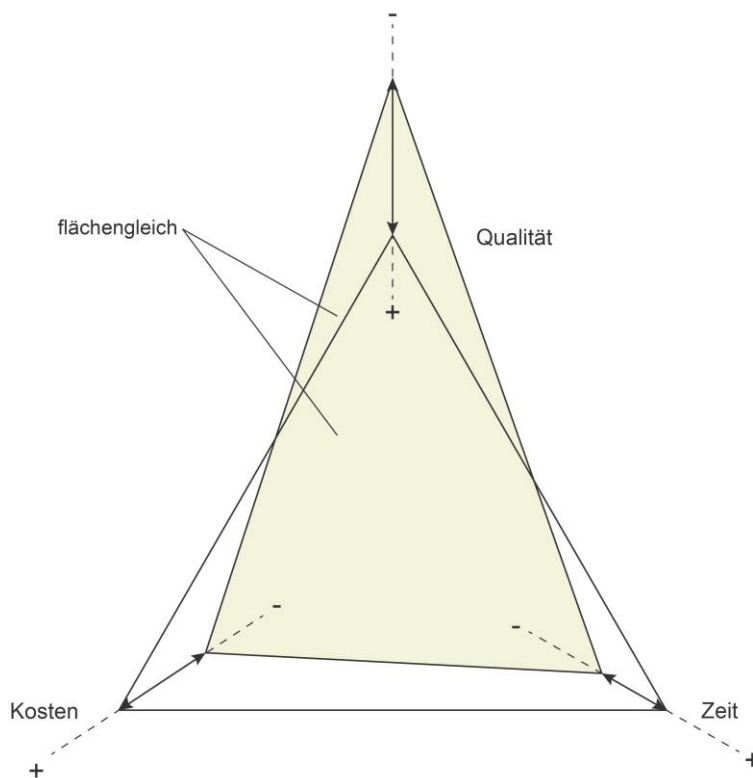


Bild 4.1: Dreiecksrelation von Qualität, Kosten und Zeit<sup>223</sup>

<sup>223</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 8

Wesentlich dabei ist, dass ein Optimum von Kosten, Zeit und Qualität nicht zur gleichen Zeit erreicht werden kann. Die Faktoren stehen vielmehr in einem Spannungsfeld, das situationsabhängig sorgfältig ausbalanciert werden muss.

In Bezug auf ein Bauprojekt wird deutlich, dass die Forderung nach hoher Qualität und möglichst kurzen Planungs- und Errichtungsphasen, ein kostenintensives Projekt zur Folge haben muss. Eine Kostenreduktion führt zu einer Verlängerung der Erstellungsprozesse und / oder zu einer Einschränkung der Qualität hinsichtlich der Funktionalität, Ästhetik und Materialqualität.<sup>224,225</sup>

## 4.2 Qualität der Planung

Aufgrund des vorangehenden Abschnitts wird bereits deutlich, dass hohe Planungsqualität nur mit dem entsprechenden Preis und in ausreichender Zeit erreicht werden kann. Anschließend soll die Bedeutung von Planungsqualität im Kontext der Kosten für ein Bauprojekt verdeutlicht werden.

Außerdem wird erklärt, welche Wirkung die Vergabe von Planungsleistungen im Preiswettbewerb auf die Qualität von Planungsleistungen hat. Die darauf folgende Zusammenfassung von Fachbeiträgen verdeutlicht die Gefahren für die Planungskultur aus der Praxis erheblicher Preisverkürzungen bei Planerhonoraren.

### 4.2.1 Planungsqualität im Zusammenhang mit Fehlerkosten

Eine zentrale Zielsetzung aus Sicht des AN<sup>226</sup> besteht aus der optimalen Erfüllung des Bedarfs bzw. der Kundenanforderungen zu den kleinstmöglichen Kosten. Der Wert eines Bauwerks hängt neben anderen Faktoren wie beispielsweise der Lage, maßgeblich von der erreichten Qualität ab. Diese wird schon vor dem eigentlichen Erstellungsprozess ganz entscheidend durch die Planung bestimmt und entscheidet, zusätzlich zu den Herstellkosten, auch über die Aufwendungen in der Nutzungsphase und daher über ein Vielfaches der Erstinvestitionskosten.<sup>227</sup>

<sup>224</sup> Vgl. SCHNEIDER, G.; GEIGER, I. K.; SCHEURING, J.: Prozess- und Qualitätsmanagement; Grundlagen der Prozessgestaltung und Qualitätsverbesserung. S. 55f

<sup>225</sup> Vgl. MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). S. 8f

<sup>226</sup> In Bezug auf das Vertragsverhältnis zwischen Auftraggeber und Planer wird auch dieser in weiterer Folge als Auftragnehmer (für Planungsaufträge) bezeichnet. Im Sphärenmodell werden nur ausführende Unternehmen als AN bezeichnet (siehe Abschnitt 1.5.4)

<sup>227</sup> Vgl. KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 169

Die Erfüllung der Qualitätskriterien stellt ein ebenso maßgebliches Ziel des AG dar, denn diese bedingt seine (Kunden-)Zufriedenheit und geringe Erhaltungskosten. Voraussetzung ist jedoch die deutliche Artikulation der erforderlichen Qualität und der zu erfüllenden Randbedingungen durch den AG.<sup>228</sup>

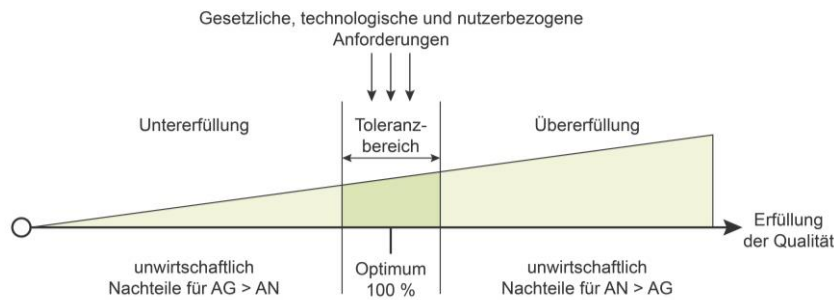


Bild 4.2: Qualitätserfüllung als gemeinsames Ziel von AG und AN<sup>229</sup>

So wie die Sicherung von Qualität im Planungs- wie Bauprozess in entscheidendem Maß zur Erzielung einer hohen Wertschöpfung und Werterhaltung beiträgt, kann ihr Fehlen zu schwerwiegenden Mängeln in der Planung und der Bauausführung sowie den daraus resultierenden Bauschäden führen. Als Folgen treten typischerweise eine Einschränkung der Nutzung und Wertverlust sowie Aufwendungen zur Mängel- und Schadensbeseitigung auf. Die Ausprägung der Auswirkungen hängt dabei jedenfalls vom Zeitpunkt der Mangelfeststellung ab. Je weiter die Planung oder Ausführung fortgeschritten ist, desto höher sind die Aufwendungen für die Mängelbeseitigung.<sup>230</sup>

Während die Beeinflussbarkeit der Kosten im Verlauf des Projekts stark abnimmt, steigt die für die Steuerung und Entscheidung notwendige Informationsmenge stark an. Eine genaue Definition der Qualitätsstandards in frühen Planungsphasen führt zu hoher Beeinflussbarkeit des Projekts im Allgemeinen und dadurch auch zu einer Steigerung der Kostensicherheit. Im Umkehrschluss bedeutet ein Verzicht auf frühzeitige Qualitätsfestlegungen, dass Kostentransparenz erst in späten Projektphasen möglich ist und damit wirtschaftliches Handeln unmöglich gemacht wird.<sup>231</sup>

<sup>228</sup> Vgl. JUNGWIRTH, D. et al.: Qualitätsmanagement im Bauwesen. S. 6

<sup>229</sup> Vgl. KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 169

<sup>230</sup> Vgl. INSTITUT FÜR BAUFORSCHUNG E.V. (IFB): Baubegleitende Qualitätssicherung. S. 29

<sup>231</sup> Vgl. GREINER, P.; MAYER, P. E.; STARK, K.: Baubetriebslehre - Projektmanagement. S. 185f

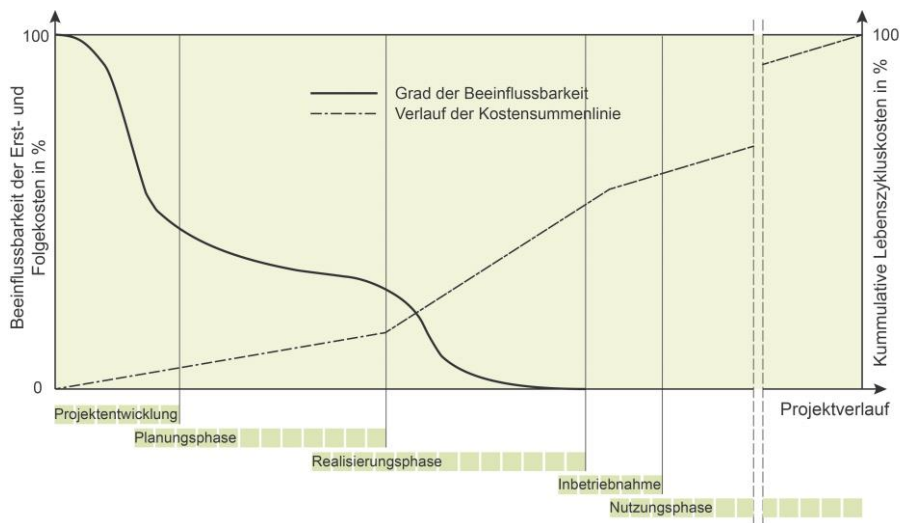


Bild 4.3: Beeinflussbarkeit der Kosten im Projektverlauf<sup>232</sup>

Ein zentrales Element in diesem Zusammenhang ist die Bedarfsplanung als Voraussetzung für eine kostengünstige und nachhaltige Planung und Grundlage für alle nachfolgenden Planungsschritte. Ziel der Bedarfsplanung ist die ausreichend genaue Definition der Bauaufgabe unter Berücksichtigung der Bedürfnisse von Bauherrn und Nutzern. Die hohe Relevanz einer umfassenden Bedarfsplanung ist vorwiegend durch die steigende Komplexität von Bauprojekten und der steigenden Anzahl von Projektbeteiligten sowie der Vielfalt der technischen Möglichkeiten begründet.<sup>233</sup>

Die Bedeutung hoher Qualität von Planungsleistungen wird auch durch die Betrachtung der Verteilung von Ursachen für Fehlerkosten im Bauwesen begrifflich. Diese betragen in Summe zwischen 4 und 12 % der Investitionskosten, wobei etwa 38 % davon durch Entwurfs- und Planungsfehler, ergänzt um unpräzise Zielvorgaben bedingt sind.<sup>234</sup>

<sup>232</sup> Vgl. KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 133

<sup>233</sup> Vgl. INSTITUT FÜR BAUFORSCHUNG E.V. (IFB): Baubegleitende Qualitätssicherung. S. 30

<sup>234</sup> Vgl. KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. S. 170 Vgl. dazu auch: JUNGWIRTH, D. et al.: Qualitätsmanagement im Bauwesen. S. 9

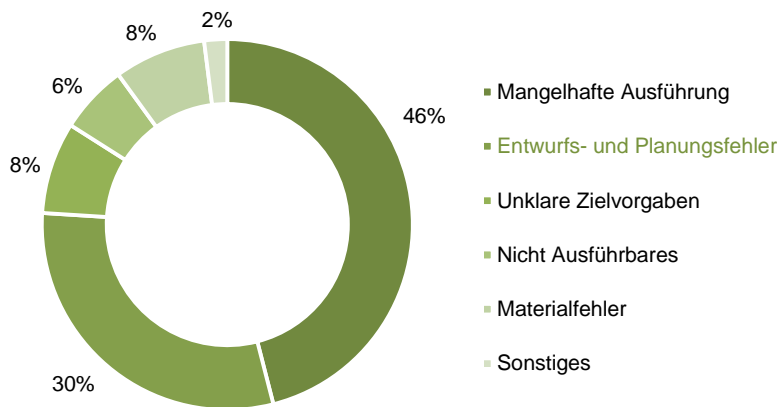


Bild 4.4: Verteilung der Ursachen von Fehlerkosten im Bauwesen<sup>235</sup>

Vergleichbare Zahlen hinsichtlich der Fehlerursachen lieferte der 1. Österreichische Bauschadensbericht aus dem Jahr 2005. Demnach sind Schäden bzw. Mängel zu 28 % auf Planungsfehler und zu 38,5 % auf Ausführungsfehler zurückzuführen. Der Bericht zeigt außerdem einen Vergleich der Ergebnisse verschiedener zur Thematik der Fehlerursachen durchgeführter Untersuchungen mit guter Übereinstimmung des Bauschadensberichts mit den Veröffentlichungen aus Deutschland und der Schweiz. Die Zurechnung von Schäden bzw. Mängeln zu Planungsfehlern aller angeführten Studien erfolgt in einer Bandbreite von 17,8 % - 40,1 %.<sup>236</sup>

#### 4.2.2 Planungsqualität im Zusammenhang mit dem Wettbewerb und dem Preis

In Bezug auf die Wettbewerbsthematik ist die Frage nach der Beschreibbarkeit von geistigen Dienstleistungen von grundlegender Bedeutung.<sup>237</sup>

Leistungs- und Preiswettbewerb

- Beschreibbare Planerleistungen sind dem Preiswettbewerb zuzuführen, da alle Bewerber die Fragestellung aufgrund der Beschreibbarkeit gleich verstehen müssen und der Preis als wesentliches Entscheidungskriterium zur Vergabe geeignet ist. Den Wettbewerbsvorteil hat der Bewerber mit der größten Optimierung seiner Produktionsmittel.

<sup>235</sup> Vgl. JUNGWIRTH, D. et al.: Qualitätsmanagement im Bauwesen. S. 9

<sup>236</sup> Vgl. BALAK, M.; ROSENBERGER, R.; STEINBRECHER, M.: 1.Österreichischer Bauschadensbericht; Zusammenfassung. S. 23ff

<sup>237</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Schriftenreihe über den Zusammenhang von Qualität, Vergabeart und Vergütung; das Geschäftsmodell für Planung, Objektüberwachung und Bau. Forschungsbericht. S. 11f

- Nicht beschreibbare Planerleistungen sind über den Leistungswettbewerb (Verhandlungsverfahren) zu vergeben, da eine Erörterung der Inhalte, der Bearbeitungstiefe, der Vorgehensweise etc. die Voraussetzung für ein einheitliches Verständnis und Umsetzung durch die Bewerber ist. Lediglich der Preis ist als wesentliches Entscheidungskriterium nicht geeignet.

Insbesondere der öffentliche AG hat ein grundlegendes Interesse an einer möglichst umfassenden Beschreibbarkeit von Planerleistungen um über den Preiswettbewerb eine möglichst kostensparende Beschaffung durchführen zu können.<sup>238</sup>

Es ist jedoch charakteristisch, dass Planungsleistungen erst nach dem Verkauf (Vertragsabschluss) erbracht werden können und dem AG somit die künftige Lösung der Aufgabenstellung und deren Qualität nicht bekannt ist. Der AG besitzt jedoch vielfach nicht die Beurteilungsfähigkeit um einen Planer unter nur graduell verschiedenen Bewerbern auszuwählen. Als Folge dessen, aber auch weil eine Beurteilung nicht möglich ist oder auf den Einsatz der eigenen Fachkunde verzichtet wird, erfolgt die Entscheidung über die Planerauswahl aufgrund des Preises, da es das greifbarste Kriterium bildet. Der dadurch zunehmende Druck des Preiswettbewerbs führt bei der Vergabe von Planungsleistungen zu Preisreduktionen von 20 bis 30 %.<sup>239</sup>

Im Bereich des Consultings, der Rechtsberatung oder Wirtschaftsprüfung gelten 60 % der aufgewendeten Arbeitszeit als verkaufsfähig, da sie durch erarbeitete Dokumente oder Präsenz plausibilisiert werden können. 40 % der Stunden gelten als nicht direkt verrechenbar, werden aber vom Kunden akzeptiert weil beispielsweise Rechtstudien als Basis für bessere Leistungen anerkannt werden. Im Bereich der Planerleistungen kann von derselben Relation zwischen verrechenbaren und nicht verrechenbaren Stunden ausgegangen werden. Der nicht verrechenbare Anteil entfällt dabei vorrangig auf die Teilnahme an Wettbewerben, Auffinden von Optimierungsmöglichkeiten und konkreten Projektlösungen, Recherchen, Wissensgenerierung sowie Fort- und Weiterbildung.<sup>240</sup>

Aus den Einsparungen am Planerhonorar aufgrund des Preisdrucks folgt eine Einschränkung der Ressourcen der Planer. Reduziert wird vorrangig der 40-prozentige Anteil nicht sichtbar produktiver Stunden, da Planer nicht bei der Erstellung von Plänen oder Leistungsverzeichnissen einsparen können. Vielmehr sind die Erarbeitung von Systemlösungen,

Auswirkungen auf die Qualität der Planung

<sup>238</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Schriftenreihe über den Zusammenhang von Qualität, Vergabeart und Vergütung; das Geschäftsmodell für Planung, Objektüberwachung und Bau. Forschungsbericht. S. 11

<sup>239</sup> Vgl. a.a.O. S. 17f

<sup>240</sup> Vgl. a.a.O. S. 12



die Durchführung von Optimierungen oder die treuhänderischen Tätigkeiten für den AG betroffen. Geschmälert werden somit die intellektuellen Ressourcen, die jedoch für den Erfolg von Projekten von zentraler Bedeutung sind, da durch diese die technische Qualität bzw. Bauqualität gesichert wird.<sup>241</sup>

Wesentlich für den AG in diesem Zusammenhang ist die organisatorische (bzw. juristische) Zurechnung der Planer an die Sphäre des AG (siehe Abschnitt 3.2.4). Einerseits benötigt er den Planer für die Konkretisierung des anfangs nicht erschöpfend beschreibbaren, künftigen Objekts im Verlauf der Planungsphasen um die Erstellung des Bauwerks ausschreiben zu können. Andererseits wird nicht ausschließlich technische Planung erstellt, essentiell sind zudem Leistungen wie intelligente Ausschreibungen, durchdachte Vergaben und konsequente Abrechnungen, die als Bestandteil von Treuhänderleistungen im Sinne des AG erbracht werden und dessen Standpunkt vertreten.<sup>242</sup>

Die Anwendung des Preiswettbewerbs bei Planungsleistungen ist mit Qualitätsverlust verbunden. Qualitätsanbieter, die aufgrund des Zusammenhangs zwischen Ressourcenvorschlag und Preis nicht erfolgreich Aufträge akquirieren können, werden vom Markt verdrängt. Die fehlende Zahlungsbereitschaft für gute Qualität bedingt deren Verschwinden vom Markt. Der folglich einsetzende Erosionsprozess hat einen breiten Markt zum Ergebnis, in dem ausschließlich schlechte Qualität zu niedrigen Preisen angeboten wird.<sup>243</sup>

Konsequenzen aus dem Preiswettbewerb

#### 4.2.2.1 Fachbeiträge

Schröter<sup>244</sup> beschreibt die Situation in Deutschland, wonach der öffentliche AG aber auch große private AG eine Vielzahl von Einzelbauwerken zu Gesamtpaketen zu verbinden versuchen um einerseits den eigenen Koordinationsaufwand zu vermindern und andererseits die anrechenbaren Kosten für unterschiedliche, einzelne Bauwerke zu einer Gesamtsumme zusammenfassen. Durch den degressiven Verlauf der an die Bausummen gekoppelten Honorare (HOAI), verringern sich die auf das einzelne Bauwerk anfallenden Honorare deutlich. Darüber hinaus wird durch das Argument der Wiederholungs- und Synergieeffekte eine weitere Vergünstigung in Bezug auf die Honorare erwartet. Problematisch wird in diesem Zusammenhang die oft mächtige Anbieter-

<sup>241</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Schriftenreihe über den Zusammenhang von Qualität, Vergabeart und Vergütung; das Geschäftsmodell für Planung, Objektüberwachung und Bau. Forschungsbericht. S. 23ff

<sup>242</sup> Vgl. a.a.O. S. 13 und 24

<sup>243</sup> Vgl. a.a.O. S. 18

<sup>244</sup> Vgl. SCHRÖTER, H.: Billigangebote können keine vollwertigen Planungen zeitigen; Mittelstandfeindliche Praktiken bei der Vergabe von Ingenieurleistungen bedrohen deren Qualität. In: Deutsches Ingenieurblatt, 01-02/2012. S. 38f

position großer AG gesehen. Vor allem hoch spezialisierte AN sind aufgrund des Anbietermonopols von den jeweiligen AG abhängig.

Mit der Honorarreduktion kann die gewöhnlich erbrachte Planungsqualität jedoch nicht mehr erzielt werden. Davon betroffen sind beispielsweise Variantenuntersuchungen zu Optimierung der Bauaufgabe, die nicht sorgfältig sondern lediglich oberflächlich und zeitsparend durchgeführt werden müssen. Ein weiterer Aspekt ist die Weitervergabe von Planungsleistungen an Subunternehmer in Billiglohnländern um nicht auskömmlichen Honoraren zu begegnen.

Schröter benennt darüber hinaus die möglichen Auswirkungen und Gefahren, die als Folge des Preisdrucks auftreten können:

- Einsparungen bei Planungsleistungen führen schon im Zuge der Vergabe der Bauleistungen als auch bei der Bauausführung zu wesentlich höheren Kosten und können bereits nach kurzer Zeit unvorhergesehene Sanierungskosten bedingen.
- Im Umfeld des Preisdrucks ist die Existenz kleiner und mittlerer Büros bedroht. Als Folge dessen können nur große Consultingunternehmen überleben. Aufgrund deren Monopolstellung wäre eine wesentliche Steigerung der Honorare zu erwarten.
- Aufgrund der Konzentration in großen Unternehmen geht ein breiter Mittelstand mit einer Vielzahl von ortsnahen Arbeitsplätzen verloren. Zudem würden große Consultants Planungsleistungen in Billiglohnländern abarbeiten lassen und dort einen Teil der Steuern entrichten.
- Für die Bauingenieurdisziplin ergeben sich aufgrund der sinkenden Einkommensattraktivität Nachwuchsprobleme einschließlich der negativen Folgen für die Baukultur durch den Verfall der innovationsstarken Planungskultur.

Auch für Welter<sup>245</sup> ist offensichtlich, dass zwischen der Qualität der Planung und dem vereinbarten Honorar ein grundsätzlicher Zusammenhang besteht. Schon aus betriebswirtschaftlichen Gründen müssen sich die Aufwendungen zur Projektbearbeitung am Honorar orientieren, fehlende Angemessenheit führt dabei zur Einschränkung der Qualität. Dennoch muss die Projektbearbeitung aus Sicht des AN jedenfalls vollständig und richtig sein, da andernfalls ein Planungsmangel vorliegen würde. Voraussetzung ist jedoch die Beauftragung aller wesentlichen Planungsschritte durch den AG sowie die Erfüllung seiner Aufgaben (Entscheidung, Zieldefinition). Außerdem ist eine genaue Beschreibung

<sup>245</sup> Vgl. WELTER, U.: Eine enge, keine eindeutige Beziehung; Zum Verhältnis von Honorar und Qualität bei Ingenieurleistungen. In: Vergabenavigator, 5/2008. S. 13ff

der gewünschten Qualität durch den AG erforderlich um eine entsprechende Honorarfindung durch den AN sicherzustellen.

Beim Vergleich von Angeboten ist aus Sicht des AG zu beachten, dass diese aufgrund des Fehlens der eindeutigen Beschreibbarkeit von Planerleistungen nicht auf Basis des Preises vergleichbar sind. Der AG ist somit mit dem Problem konfrontiert, den Vergleich der Angebote durch Gespräche, Verhandlungen, Aufklärungen, Bewertungen etc. herzustellen, wodurch auch eine oft nicht vorhandene Fachkunde erforderlich ist. Wird trotz dessen auf Basis des Preises vergeben, muss sich der AG darüber im Klaren sein, dass die Risiken bei ihm liegen. Dieser ist schließlich im Besitz des Bauwerks unter der Belastung sämtlicher (Folge-)Kosten. Nachdem der AG vielfach auch den Nutzer des Bauwerks darstellt, für welches er Planungsleistungen vergibt, ist ein Interesse an der Wirtschaftlichkeit bezogen auf die gesamte Nutzungsdauer naheliegend. Die Erkenntnis, dass angemessene Honorare im späteren Verlauf zu Einsparungen führen können, wäre für alle Projektbeteiligten vorteilhaft.<sup>246</sup>

Auch die usic<sup>247</sup> thematisiert im Zuge einer Analyse der Rahmenbedingungen des (öffentlichen) Markts für Planungsdienstleistungen die konkreten Auswirkungen des Preisdrucks.

- Im Zuge der Angebotskalkulation wird auf eine umfassende Aufwandsabschätzung aller notwendigen Leistungen zur Zielerreichung zunehmend verzichtet. Im Mittelpunkt stehen ausschließlich die ausgeschriebenen Leistungen ohne Berücksichtigung möglicher Abweichungen im Projektverlauf. Tiefe Angebotspreise werden dabei durch spekulative Angebote auf Basis von schlechten Ausschreibungen mit hohem Nachtragspotential gefördert. Die Erbringung der Planungsleistungen selbst wird aufgrund des anfänglich tiefen Honorars möglichst beschränkt.
- Der steigende Preisdruck am Planermarkt führt zu einer Weitergabe an die Beschäftigten. Die Folgen sind vermehrte Abwesenheit durch Krankheit, höhere Ausfallsraten und Fluktuationen. Zudem steigt die Fehleranfälligkeit bei der Arbeitsabwicklung.
- Bei tiefen Planerhonoraren besteht die Gefahr der Vernachlässigung von Qualitätskontrollen und vermehrtem Auftreten von

<sup>246</sup> Vgl. WELTER, U.: Preiswettbewerb um Ingenieurleistungen; Auftraggeber wählen (zu) häufig das billigste Angebot - trotz HOAI. In: Vergabenavigator, 3/2008, S. 10

<sup>247</sup> Vgl. USIC: Marktsituation und Marktverhalten bei der Vergabe von Planerleistungen bei grossen Infrastrukturvorhaben in der Schweiz. Analysepapier mit Massnahmenvorschlägen. S. 16

Schadensfällen. Diese können in weiterer Folge einen Imageverlust für die Branche bedeuten.

- Treuhänderische Tätigkeiten für den AG werden nur mehr auf Basis des Vertrags wahrgenommen. Der Mehrwert, welcher für den AG außerdem aufgrund von gesamtheitlicher Planung, Innovation und Kreativität, Gesamtkostenoptimierung sowie einem schonenden und effizienten Umgang mit Ressourcen entsteht, geht zunehmend verloren.

#### 4.2.3 Das Honorar in Relation zu den Herstellungskosten

Welter<sup>248</sup> beziffert den Anteil des Honorars für Planungsleistungen eines Ingenieurbauwerks mit 6 bis 18 % der Herstellkosten in Abhängigkeit der Bauwerksgröße (Honorarbemessung nach HOAI). In guter Übereinstimmung gibt Lechner<sup>249</sup> diesen Anteil mit einer Höhe von üblicherweise 15 bis 20 % der Gesamtkosten an.

Setzt man das Honorar in Relation zu den Kosten der gesamten Nutzungsdauer eines Bauprojekts (Life Cycle – Betrachtung), sinkt der Anteil der Planungskosten in den ‰ – Bereich und damit unter den Anteil der Finanzierungskosten. Trotz der objektiv geringen finanziellen Bedeutung steht das Preiskriterium vielfach im Mittelpunkt der Vergabeentscheidung bei Planungsleistungen.<sup>250</sup>

Eine Einsparung von beispielsweise 10 % am Planerhonorar wirkt sich mit lediglich 1 bis 2 % an den Gesamtkosten aus. Jedoch muss aufgrund der fehlenden Ressourcen des Planers mit einer Einschränkung der Planungsqualität und der treuhänderischen Leistung gerechnet werden. Daraus folgend könnten beispielsweise 5 bis 10 % an Nachträgen zu den Gesamtkosten auftreten.<sup>251</sup>

<sup>248</sup> Vgl. WELTER, U.: Preiswettbewerb um Ingenieurleistungen; Auftraggeber wählen (zu) häufig das billigste Angebot - trotz HOAI. In: Vergabenavigator, 3/2008. S. 9

<sup>249</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Schriftenreihe über den Zusammenhang von Qualität, Vergabeart und Vergütung; das Geschäftsmodell für Planung, Objektüberwachung und Bau. Forschungsbericht. S. 29

<sup>250</sup> Vgl. WELTER, U.: Preiswettbewerb um Ingenieurleistungen; Auftraggeber wählen (zu) häufig das billigste Angebot - trotz HOAI. In: Vergabenavigator, 3/2008. S. 10

<sup>251</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Schriftenreihe über den Zusammenhang von Qualität, Vergabeart und Vergütung; das Geschäftsmodell für Planung, Objektüberwachung und Bau. Forschungsbericht. S. 29

## 5 Expertenbefragung mit standardisierten Fragebögen

Zum Untersuchungsinhalt des Kostendrucks bei der Erbringung von Planungsleistungen wurden im Zuge zweier Tagungen des Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft der Technischen Universität Graz im Jänner und März 2013 Vorfelduntersuchungen in Form von Expertenbefragungen mit standardisierten Fragebögen durchgeführt. Als Grundlage für eine vertiefende Untersuchung des Sachverhalts war es das Ziel der Befragung, grundsätzliche Fragestellungen in Bezug auf Aktualität und Ausmaß der Problemstellung und deren Auswirkungen aufzuklären.

### 5.1 Anlage der Befragungen

Die Expertenbefragungen wurden im Jänner und März 2013 im Zuge

- des 6. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar, abgehalten in Bad Blumau und des
- 11. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium, abgehalten an der der Technischen Universität in Graz

durchgeführt.

Die Zielgruppen der Erhebung bildeten vorwiegend Juristen, Bauingenieure und Architekten, welche sowohl in der Sphäre des AG als auch des AN tätig waren.

Die Fragebögen wurden den Seminarteilnehmern in ihren Tagungsmappen beigelegt, der Hinweis zur Teilnahme erfolgte am Beginn des Seminars. Im Zuge dessen wurden Seminarteilnehmer gebeten, den ausgefüllten Fragebogen nach Beendigung der Veranstaltung am Informationsstand abzugeben. Eine kleinere Anzahl von ausgefüllten Fragebögen wurde in den Folgewochen der Veranstaltungen an das Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz gesendet.

Insgesamt entschieden sich 71 Besucher der Veranstaltungen zur Teilnahme an der Befragung.

### 5.2 Aufbau der Befragungen

Nachdem den Tagungsteilnehmern zum Ausfüllen des Fragebogens nur die Pausen zwischen den Vorträgen zur Verfügung standen, wurde ein schriftlicher, papiergebundener Fragebogen als geeignetes Instrument der Erhebung bestimmt. Auch hinsichtlich des Inhalts wurden aus Gründen der begrenzt verfügbaren Zeit, grundsätzliche, schwerpunktbezogene Fragestellungen formuliert. Der Fragebogen wurde in drei Abschnitte mit den folgenden Abfrageinhalten gegliedert:

- Problemstellung
- Konkrete Auswirkungen von Kostendruck bei Planungsleistungen
- Leistungsbeschreibungen für Bauleistungen

In der Zeit zwischen den Veranstaltungen wurde der Fragebogen überarbeitet bzw. um einige Fragen erweitert. Diese Veränderung betreffen insbesondere Fragestellungen aus der ersten Version, die im Zuge der Auswertung als nicht aussagekräftig eingestuft wurden und die Fragen im zweiten Abschnitt zum Thema der Auswirkungen von Kostendruck bei Planungsleistungen. Die nachfolgend beschriebene Auswertung enthält eine selektive Auswahl der übereinstimmenden Abschnitte beider Versionen sowie die neu formulierten Fragen der zweiten Version.

### 5.3 Ziel der Befragung

Im ersten Abschnitt zur Problemstellung sollte zunächst ergründet werden, ob Kostendruck bei der Erbringung von Planungsleistungen nach Expertenmeinung zu einer Beeinträchtigung der Planungsqualität führt. Darüber hinaus sollte ein Zusammenhang mit der erfolgreichen Durchführung eines Bauprojekts sowie ein Bezug zur österreichischen Marktsituation hergestellt werden.

Der zweite Abschnitt enthält eine Reihe von Fragen zu verschiedenen Aspekten der Beeinträchtigung von Planungsqualität infolge des Kostendrucks. Diese sind insbesondere für den AG relevant, da sie einen starken Bezug auf die Kosten für die Durchführung eines Bauprojekts aufweisen.

Den Befragungsinhalt im dritten Abschnitt des Fragebogens bilden Leistungsbeschreibungen für Bauleistungen. Hinsichtlich schlechter Qualität und deren Auswirkungen auf den Projekterfolg sollten hauptsächlich die Ursachen dafür festgestellt werden.

### 5.4 Befragungsergebnisse

Insgesamt standen 71 vollständig und nicht vollständig ausgefüllte Fragebögen mit 20, zu drei Befragungsschwerpunkten formulierten Fragen der Auswertung zur Verfügung. Diese wurde auf deskriptive Verfahren beschränkt und umfasste die Feststellung von Häufigkeiten und Mittelwertberechnungen sowie deren grafische Darstellung.

#### 5.4.1 Teilnehmerbezogene Daten

Von insgesamt 71 Befragungsteilnehmern waren 56 als Bauingenieure, fünf als Juristen und drei als Architekten beruflich tätig. Zwei weitere

Teilnehmer gaben an, Bauingenieure und zusätzlich Juristen, einer zusätzlich Architekt von Beruf zu sein. Darüber hinaus nahm jeweils ein Tagungsbesucher aus dem Bereich der Gebäudetechnik, des Anlagenbaus und des Facility Managements an der Befragung teil.

Hinsichtlich des Sphärenmodells konnten die Befragten zu 47 % dem AG, zu 27 % dem AN und zu 17 % beiden Seiten zugeordnet werden. Keine Zuordnung diesbezüglich konnte für 9 % der Befragten getroffen werden.

#### 5.4.2 Problemstellung

Qualitätsbezogene Modellvorstellungen legen nahe, dass hinsichtlich eines Dienstleistungsprozesses, eine Kostenreduktion bei unveränderten Terminen eine Beeinträchtigung der Qualität zur Folge haben muss (siehe Abschnitt 4.1.2).

In Bezug auf die Erbringung von Planungsleistungen waren 96 % (n = 68) der Befragten der Meinung, dass Kostendruck eine Beeinträchtigung der Planungsqualität zur Folge hat. Darüber hinaus führt Kostendruck nach Ansicht von 89 % (n = 63) der Experten zu einer Gefährdung des Projekterfolgs.

Projekterfolg wird in der Fachliteratur des Projektmanagements vielfach als die Erreichung der Projektziele in Bezug auf die Qualität, Kosten und Terminen definiert. Die Erfüllung dieser Kriterien wird als grundlegend verstanden und bildet das Mindestmaß für die erfolgreiche Durchführung eines Projekts. Ausgedehnte Betrachtungen beziehen darüber hinaus u.a. die Zufriedenheit von Stakeholdern und des Projektteams sowie Möglichkeiten zur Weiterentwicklung für dieses, Nachhaltigkeit und die Erfüllung funktionaler Anforderungen mit ein.<sup>252</sup>

Aus Sicht des AG ist vorwiegend die Erfüllung der Qualitätskriterien in der vorgegebenen Zeit und im Rahmen des vorgegebenen Budget zur Erreichung von Kundenzufriedenheit von zentraler Bedeutung. Die Definition von Projekterfolg unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Faktoren erscheint deshalb zweckmäßig.

In Anlehnung daran wurde Projekterfolg im Zusammenhang mit der Befragung als Durchführung des geplanten Leistungsumfangs (gewünschte Qualität des AG), innerhalb des geplanten Projektzeitraums, zu den geplanten Kosten definiert.

<sup>252</sup> Vgl. CAMILLERI, E.: Project Success; Critical Factors and Behaviours. S. 13

Führt Kostendruck bei Planungsleistungen...

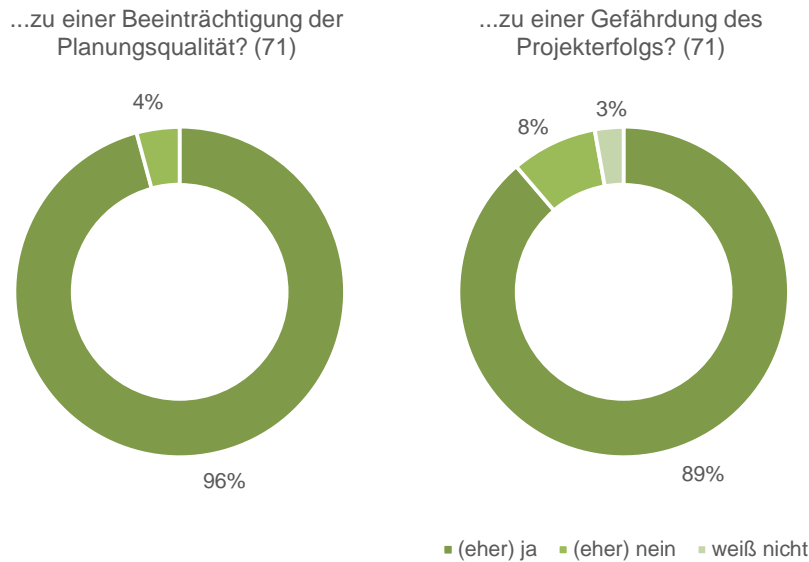


Bild 5.1: Kostendruck bei Planungsleistungen als Problemstellung

Darauf hin sollte ein Bezug der Problemstellung mit der Situation und Entwicklung in der österreichischen Bauwirtschaft sowie mit dem Preisdruck bei Planerhonoraren im Zuge der Auftragsbeschaffung hergestellt werden.

Nach Meinung von 83 % (n = 59) der Befragten stellt die Gefährdung des Projekterfolgs aufgrund des Kostendrucks bei Planungsleistungen ein Problem in der österreichischen Bauwirtschaft dar. Darüber hinaus waren 82 % (n = 55) der Experten der Ansicht, die Situation habe sich in den letzten fünf Jahren etwas oder stark verschärft.



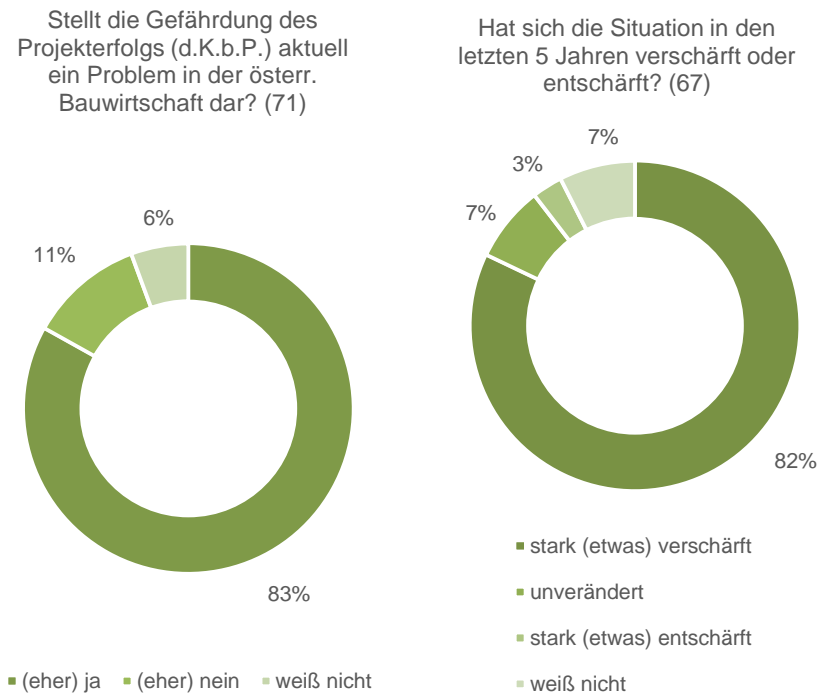


Bild 5.2: Kostendruck bei Planungsleistungen als Problem in der österreichischen Bauwirtschaft

Ergänzend sollte festgestellt werden, ob aufgrund der aktuellen Marktsituation Preisnachlässe auf angemessene Planerhonorare zur Auftragsbeschaffung erforderlich sind. Diese wurden von 73 % (n = 37) der Befragten als notwendig erachtet. Darüber hinaus sehen die Experten im Durchschnitt knapp die Hälfte der Aufträge für Planungsleistungen von Nachlässen betroffen. In diesem Zusammenhang wurde keine Unterscheidung zwischen der Vergabe von Planungsaufträgen durch den öffentlichen und den privaten AG getroffen. Die anschließende Frage nach der Höhe der notwendigen Nachlässe ergab eine Einschätzung in einer mittleren Höhe von etwa 25 %. Dabei wurden von etwas mehr als zwei Drittel der Befragten die Einschätzungen vornahmen, die Kategorien 0 - 20 % und 20 - 40 % gewählt. In guter Übereinstimmung gibt Lechner<sup>253</sup> die Einsparungen am Planerhonorar bei der Vergabe von Planungsleistungen im Zusammenhang mit dem zunehmenden Preiswettbewerb in der Höhe von 20 - 30 % an (siehe dazu auch Abschnitt 4.2.2).

Der Abschnitt der Fragen mit Bezug auf die Erfordernis von Nachlässen, deren Häufigkeit und der Höhe, wurde auf bauliche Planungs- bzw.

<sup>253</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Schriftenreihe über den Zusammenhang von Qualität, Vergabeart und Vergütung; das Geschäftsmodell für Planung, Objektüberwachung und Bau. Forschungsbericht. S. 12

Architektenleistungen eingeschränkt, da aufgrund der Vielfalt der Fachbereiche bei Planungsleistungen (vgl. Abschnitt 3.3.3) eine gesonderte Abfrage als nicht zielführend erachtet wurde.

Außerhalb der kategorisierten Antwortmöglichkeiten wurden jedoch weitere Nennungen ausgewertet, wonach Preisnachlässe zur Auftragsbeschaffung in Höhe von bis zu 90 % in Abhängigkeit des Bundeslands und des Fachbereichs notwendig sind.

### 5.4.3 Auswirkungen von Kostendruck bei Planungsleistungen

Gezielte Literaturrecherchen zum Thema des Preisdrucks bei Planerhonoraren hatten zum Ergebnis, dass deren Ursachen und Auswirkungen sowie Forderungen zur Verbesserung der Situation fast ausschließlich von Interessensvertretungen der Architektur- und Ingenieurberufe benannt werden.<sup>254</sup> Die vielfach genannten Auswirkungen von Preisdruck bei Planerhonoraren, die insbesondere auf den für den AG besonders relevanten Aspekt der Gesamtkosten eines Bauprojekts abzielen, sollten in Zuge der Expertenbefragung thematisiert werden.

Wie in Bild 5.3 dargestellt sind die Experten mit deutlicher Mehrheit der Ansicht, der Preisdruck bei Planerhonoraren gefährde die Kreativität und Innovation bei der Erbringung von Planungsleistungen (71 %, n = 36) und führe zu einer Einschränkung der treuhänderischen Tätigkeiten für den AG (71 %, n = 36). Treuhänderische Vertretungsleistungen für den AG bilden einen wesentlichen Bestandteil des Leistungskatalogs von Architekten und Ingenieuren und sind insbesondere bei der Vertretung vor Behörden von großer Relevanz für den AG (siehe Abschnitt 2.3 und 3.2.7).

<sup>254</sup> Vgl. z.B.: USIC: Ingenieure gestalten Zukunft; Neun Thesen zum beruflichen und geschäftlichen Umfeld der Ingenieur- und Planerbranche. Publikation. S. 6ff

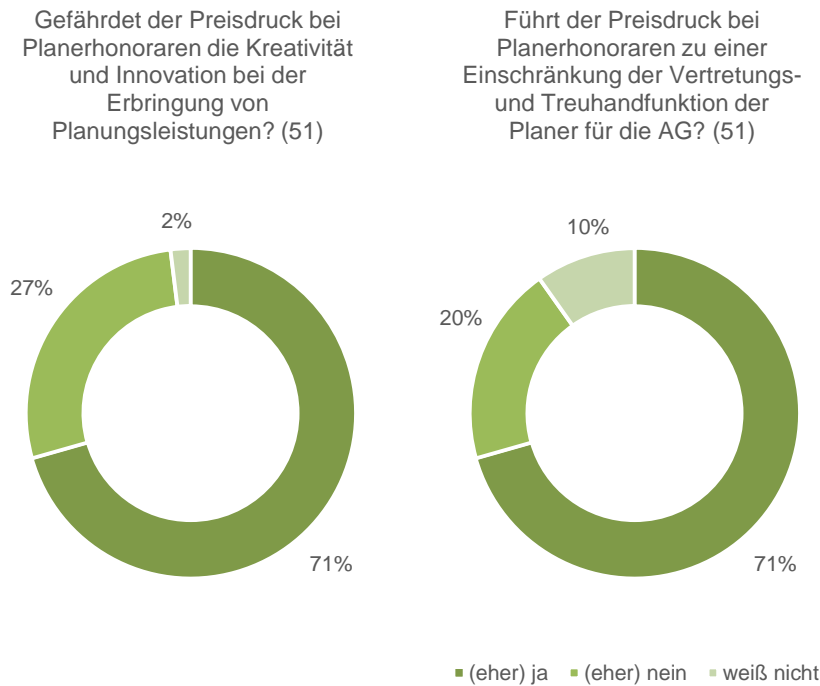


Bild 5.3: Auswirkung von Preisdruck bei Planerhonoraren hinsichtlich Innovation und Kreativität sowie der treuhänderischen Leistungen.

Die Befragten waren außerdem mehrheitlich der Meinung, der Preisdruck bei Planerhonoraren führe zu einer Erhöhung der Nachtragsforderungen durch die ausführenden Unternehmen (90 %, n = 46). Lechner<sup>255</sup> erklärt in diesem Zusammenhang, dass aufgrund der Einsparungen den Planern die Kraft und Ressourcen für die Abwehr von Nachträgen fehlen würden. Darüber hinaus ist ein hohes Nachtragspotential häufig durch das Vorziehen der Ausschreibungserstellung in frühe Planungsphasen bzw. durch das Ausschreiben mit qualitativ schlechten Leistungsbeschreibungen bedingt (siehe Abschnitt 5.4.4.). Die Befragung ergab außerdem, dass der Preisdruck insgesamt zu einer Steigerung der Gesamtprojektkosten führt (78 %, n = 40) und dass diese Kostensteigerungen den finanziellen Nutzen aus den Einsparungen bei Planerhonoraren übersteigen (71 %, n = 31). Das in diesem Zusammenhang relevante Verhältnis zwischen Planungs- und Gesamtkosten eines Bauprojekts wurde im Abschnitt 4.2.3 behandelt.

Ferner waren die Experten ausschließlich der Ansicht, Auftraggeber sollten ihren Fokus stärker auf die Planungsqualität als die Reduzierung der Planungskosten legen (100 %, n = 51).

<sup>255</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Schriftenreihe über den Zusammenhang von Qualität, Vergabeart und Vergütung; das Geschäftsmodell für Planung, Objektüberwachung und Bau. Forschungsbericht. S. 25

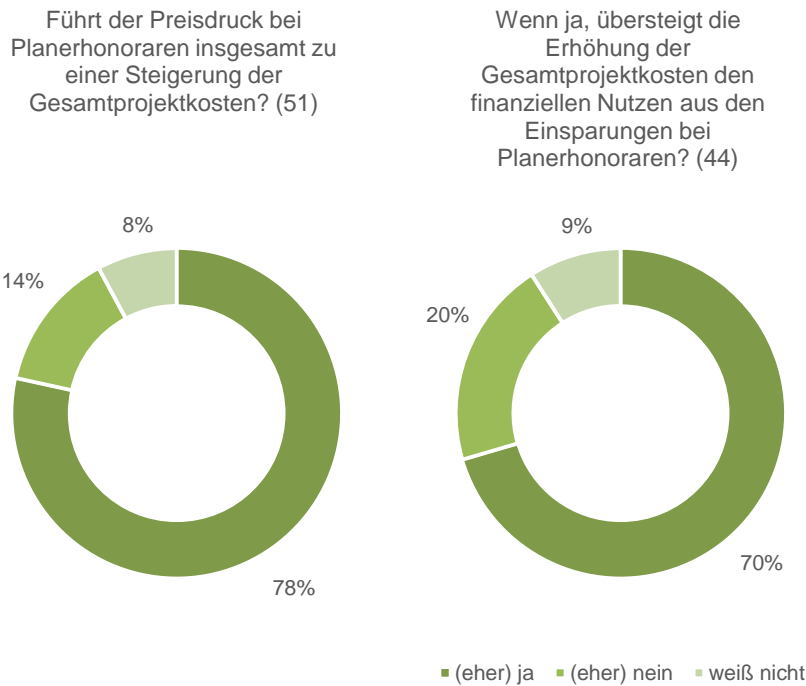


Bild 5.4: Auswirkungen von Preisdruck bei Planerhonoraren hinsichtlich der Gesamtprojektkosten und der Relation zum finanziellen Nutzen aus Einsparungen am Honorar

Wie bereits in Abschnitt 3.6.2 ausgeführt, sind Planungsleistungen aufgrund ihrer Eigenschaft der fehlenden Beschreibbarkeit nicht geeignet, einem Preiswettbewerb zugeführt zu werden. Vielmehr ist das Verhandlungsverfahren im Rahmen eines Leistungswettbewerbs bei der Vergabe anzuwenden. Im Zuge der Befragung sollte daher ergründet werden, ob nach Expertenansicht die Vergabe von Planungsleistungen im Preiswettbewerb als Ursache für den Preisdruck bei Planerhonoraren festgestellt werden kann.

88 % (n = 44) der Befragten waren der Ansicht, der Preisdruck ließe sich auf die Vergabe nach dem Preis als das entscheidende Kriterium zurückführen. Darüber hinaus ist nach 92 % (n = 46) der Befragungsteilnehmer die Vergabe von Planungsleistungen aufgrund von qualitativen Kriterien vorzuziehen, wobei durch eine höhere Gewichtung qualitativer Kriterien eine Entschärfung des Preisdrucks erreicht werden könnte (88 %, n = 44). Die Befragungsergebnisse können als breite Ablehnung der Vergabe von Planungsleistungen im Preiswettbewerb gewertet werden.

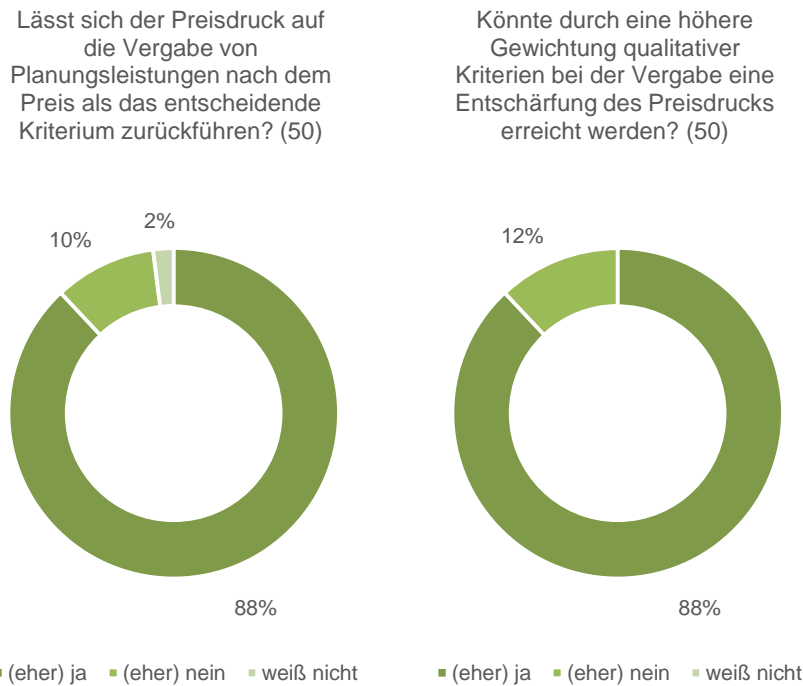


Bild 5.5: Der Preisdruck bei Planerhonoraren und der Preiswettbewerb

#### 5.4.4 Konstruktive Leistungsbeschreibungen für Bauleistungen

Bauvorhaben werden unter zunehmendem Termin- und Kostendruck abgewickelt. Die Anforderungen an die Nutzung ändern sich dabei häufig während der Planung oder werden erst in späten Projektphasen festgelegt. Ausschreibungen werden dabei unter hohem Zeitdruck, vielfach auf Basis unvollständiger Planungen und somit fehlerbehaftet oder nicht mit dem erforderlichen Vorlauf erbracht. Die Änderungsanfälligkeit von Planungs- und Bauleistungen, sowie deren zunehmend parallele Erbringung, bilden wesentliche Ursachen für Leistungsänderungen und Störungen des geplanten, ohnehin meist engen Bauablaufs. Aus dem Unterschied zwischen tatsächlich erbrachter und ursprünglich vereinbarter Leistung entstehen Nachtragsforderungen, mit welchen selbst bei im Wesentlichen reibungslosen Bauabläufen in der Höhe von etwa 5 % der ursprünglichen Vertragssumme gerechnet werden muss. Diese können jedoch auch wesentlich höher ausfallen und gewinnen somit zunehmend an Bedeutung.<sup>256,257</sup>

<sup>256</sup> Vgl. ELWERT, U.; FLASSAK, A.: Nachtragsmanagement in der Baupraxis. S. 1ff

<sup>257</sup> Vgl. TOFFEL, R. F.; TOFFEL, F. W.: Claim-Management; bei der Planung, Ausführung, Nutzung und Stilllegung von Immobilien. S. 10f

Durch konstruktive Leistungsbeschreibungen werden die bisherigen Planungsergebnisse in Beschreibungstexte umgewandelt und dienen den ausführenden Unternehmen als Grundlage für die Ermittlung der Errichtungskosten. Leistungsbeschreibungen werden positionsweise in Leistungsverzeichnissen (LV) gegliedert und sind derart eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, dass alle Bieter die Positionen in gleicher Weise verstehen und ihre Preise ohne weitere Vorarbeiten einsetzen können. Voraussetzung für eine nachtragsarme Ausschreibung und Bauabwicklung bildet eine vollständige Planung mit einer Planungstiefe von 95 % zu Beginn der Ausschreibung und 98 % beim Abschluss der Erstellung des LV.<sup>258,259</sup>

Im Zuge der Expertenbefragung sollten zunächst die Feststellung des Problems qualitativ schlechter Leistungsbeschreibungen sowie deren Verbreitung in der österreichischen Bauwirtschaft erfolgen. In diesem Zusammenhang waren 80 % (n = 56) der Befragten der Meinung, schlechte Qualität würde gegenwärtig ein Problem in der österreichischen Bauwirtschaft darstellen. Die Experten waren außerdem mehrheitlich (55 %, n = 39) der Meinung, mehr als 30 % der Bauprojekte wären von schlechter Qualität bei Leistungsbeschreibungen betroffen.

Als maßgebende Ursache für schlechte Qualität von Leistungsbeschreibungen wurden eine nicht ausreichende Planungstiefe mit einer Häufigkeit von 92 % (n = 65) festgestellt. Die weiteren Ursachen mit den entsprechenden Häufigkeiten sind in Bild 5.6 dargestellt.

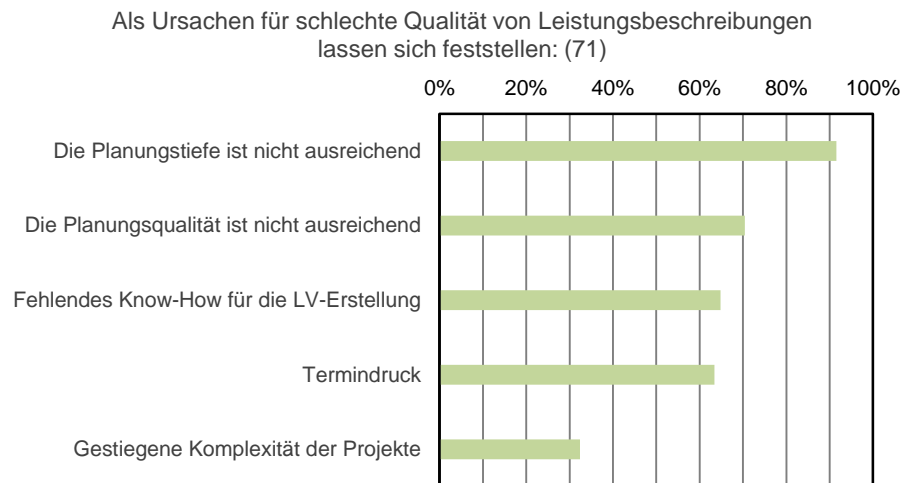


Bild 5.6: Ursachen für die schlechte Qualität von Leistungsbeschreibungen

<sup>258</sup> Vgl. LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). S. 61

<sup>259</sup> Vgl. LECHNER, H.: AVA - Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung; Vorlesungsskriptum. S. 21

Als Folge aus der schlechten Qualität ergibt sich eine Gefährdung des Projekterfolgs, vorwiegend aufgrund nicht beschriebener Leistungen (73 %, n = 52), falsch beschriebener Leistungen (72 %, n = 51) und unzutreffender Mengenangaben (65 %, n = 46).

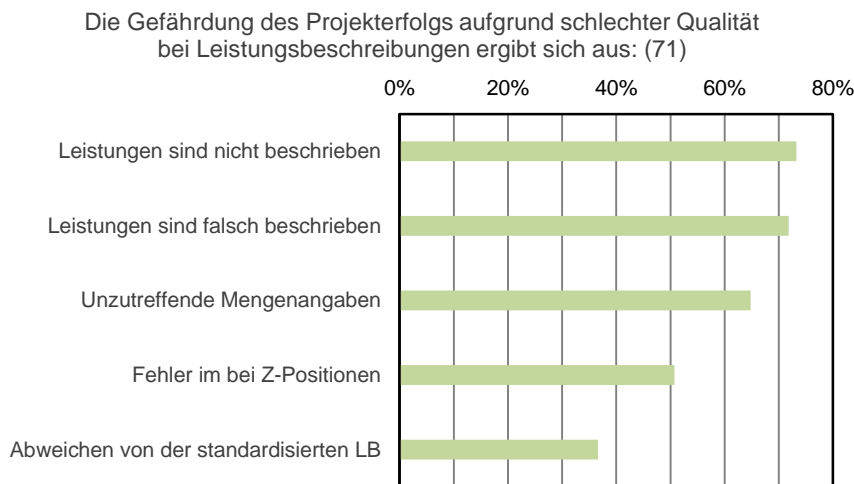


Bild 5.7: Faktoren schlechter Qualität bei Leistungsbeschreibungen

Darauf folgend gaben 58 % (n = 40) der Befragten an, der Projekterfolg wäre nach der Vergabe auf Basis einer schlechten Leistungsbeschreibung nicht mehr erreichbar. Daraus folgt, dass aufgrund schlechter Leistungsbeschreibungen mit Mehrkosten und / oder einer Bauzeitverlängerung gerechnet oder der Leistungsumfang zur Einhaltung von Kosten und Terminen angepasst werden muss. 41 % der Befragten, die dieser Sichtweise widersprachen, sahen als Faktoren aufgrund welcher der Projekterfolg doch noch erreicht werden kann, die Fachkompetenz der Projektbeteiligten (76 %, n = 34), eine Intensivierung der Zusammenarbeit (64 %, n = 29), Vertragsanpassungen (56 %, n = 25) und eine erneute Ausschreibung von Teilleistungen (18 %, n = 8).

Auf die Frage nach der Höhe der zu erwartenden Mehrkosten aufgrund von schlechter Qualität bei Leistungsbeschreibungen wurde diese von der Mehrheit (53 %, n = 35) der Befragten mit 11 – 20 % abgeschätzt.

## 6 Expertenbefragung durch qualitative Interviews

Aus den vorangehenden Kapiteln lässt sich bereits ableiten, in welchem Ausmaß die Vermeidung von Mängeln, eine hohe Wertschöpfung bzw. Bauwerksqualität und die Erreichung der Kostenziele von einer qualitativ hochwertigen Planung abhängen. Es wird außerdem deutlich, dass eine hohe Qualität nur unter dem entsprechenden Ressourcenaufwand (Kosten und Zeit) erreicht werden kann.

Die vorgestellten Fachbeiträge und die Ergebnisse der bereits dargestellten Expertenbefragung weisen jedoch darauf hin, dass es einer teils gängigen Praxis entspricht, Planerhonorare trotz ihres geringen Anteils an den Gesamtprojektkosten in den Mittelpunkt von Einsparungsanstrengungen zu rücken. Zudem spielt die öffentliche Vergabe von Planungsleistungen im dafür nicht geeigneten Preiswettbewerb eine erhebliche Rolle bei großen Preisnachlässen (vgl. Abschnitt 4.2.2). Die beschriebenen Auswirkungen reichen vom Verlorengehen kreativer und innovativer Leistungserbringung bis zu erheblichen Veränderungen der Planungs- und Ingenieurkultur. Von zentraler Bedeutung für den Auftraggeber sind jedoch in erster Linie die direkten Auswirkungen auf sein Bauprojekt, insbesondere der Gesamtprojektkosten.

Im vorliegenden Kapitel werden der Aufbau, die Durchführung und die Ergebnisse einer vertiefenden, qualitativen Expertenbefragung durch Interviews dargestellt. Das Ziel der Erhebung ist die Untersuchung der Auswirkungen von Preisdruck bei Planerhonoraren. Im Mittelpunkt des Untersuchungsinteresses stehen dabei die Phase der Leistungserbringung und die Qualität der Planungsergebnisse.

Einleitend werden in diesem Kapitel die Grundlagen qualitativer Befragungen und des Experteninterviews beschrieben. Im Anschluss folgt die Erarbeitung des Interviewleitfadens, die Erläuterung der Befragung und deren Auswertung anhand einer ausgewählten Methode (Gläser und Laudel<sup>260</sup>). Bestandteile der Befragungsergebnisse sind neben dem Schwerpunkt der Planungsqualität auch eine Beschreibung der Vergütungssituation, Einflussfaktoren für die Auskömmlichkeit der Honorare, Entwicklungen beim Claim Management durchgeführt von Planern und Auswirkungen auf Unternehmen und Branche.

### 6.1 Das Experteninterview

Qualitative Untersuchungen unterscheiden sich wesentlich von den, ihnen häufig gegenübergestellten quantitativen Methoden. Der

<sup>260</sup> Vgl. GLÄSER, J.; LAUDEL, G.: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. S. 1ff



wesentliche Unterschied liegt dabei im Fokus auf das Besondere anstelle generalisierbarer Aussagen durch hohe Fallzahlen<sup>261</sup>. Der Inhalt dieses Abschnitts ist die Darstellung wesentlicher Grundlagen von qualitativen Befragungen und des Experteninterviews. Abschließend wird kurz auf die Rolle eines Interviewleitfadens bei qualitativen Erhebungen eingegangen.

### 6.1.1 Grundlagen qualitativer Befragungen

Die verschiedenen Typen qualitativer Interviews bilden häufige Erhebungsmethoden der empirischen Sozialforschung. Mit Hilfe dieser erfolgt die Ermittlung von Fakten, Wissen, Meinungen, Einstellungen oder Bewertungen von sozialen Gruppen.<sup>262</sup>

Während die quantitative Sozialforschung üblicherweise große Datensätze verarbeitet, basiert die qualitative Forschung auf erheblich kleineren Fallzahlen. Dieser Unterschied ist durch die verschiedenen Erkenntnisziele begründet. Qualitative Methoden zielen nicht darauf ab, aufgestellte Hypothesen über einen interessierten Sachverhalt mithilfe von Variablen zu überprüfen, vielmehr steht die Entdeckung von Theorieaussagen anhand empirischer Daten im Mittelpunkt. Wesentlich ist, wie der einzelne Fall den Sachverhalt einschätzt, nicht die Sichtweisen großer oder kleiner Anteile ganzer Populationen. Signifikant messbare Mengen zur Bestätigung bzw. Widerlegung der überprüfaren Thesen werden daher nur von quantitativen Ansätzen verlangt.<sup>263</sup>

Die Reduzierung der Erhebung auf die Messung von Qualitäten führt über die kleine Zahl von Untersuchungspersonen hinaus zu

- keinen echten Stichproben nach dem Zufallsprinzip,
- keiner Messung nach quantitativen (metrischen) Variablen und
- keiner Auswertung mit statistischen Analysen.

Diese Merkmale sind als grundsätzliche, äußerliche Kennzeichen zu verstehen, die nicht auf jedes Forschungsprojekt zutreffen müssen.<sup>264</sup>

Die zentralen Prinzipien der qualitativen Methoden als Gegenentwurf zur quantitativen Forschung stehen in engem Zusammenhang mit den Defiziten quantitativer Techniken:<sup>265</sup>

<sup>261</sup> Vgl. HELFFERICH, C.: Die Qualität qualitativer Daten. S. 173

<sup>262</sup> Vgl. BRÜSEMEISTER, T.: Qualitative Forschung; Ein Überblick. S. 15

<sup>263</sup> Vgl. a.a.O. S. 19

<sup>264</sup> Vgl. LAMNEK, S.: Qualitative Sozialforschung. S. 3

<sup>265</sup> Vgl. a.a.O. S. 7

- Soziale Phänomene existieren nicht außerhalb des Individuums. Diese beruhen auf den Interpretationen der Individuen einer sozialen Gruppe und müssen erfasst werden.
- Soziale Tatsachen sind nicht vordergründig objektiv, sondern müssen als soziale Handlungen hinsichtlich ihres Bedeutungsgehalts situationsabhängig interpretiert werden.
- Soziales Handeln kann durch quantitative Methoden nicht erfasst werden. Vielmehr beschönigen oder verschleiern diese bestimmte Fragestellungen.
- Das Aufstellen von Hypothesen vor der eigentlichen Untersuchung kann dazu führen, dem Handelnden eine ihm fremde Meinung oder Absicht zu suggerieren.

Darauf aufbauend gelten für qualitative Interviews die folgenden allgemeinen und grundsätzlichen Prinzipien:<sup>266</sup>

### **Offenheit**

Bei der Erhebung steht die von standardisierten Techniken vernachlässigte Explorationsfunktion im Vordergrund. Die Verfahren zielen darauf ab, Hypothesen zu generieren und nicht im Vorfeld formulierte Hypothesen zu überprüfen. Im Untersuchungsprozess selbst ist der Forscher dazu angehalten, so offen wie möglich gegenüber neuen Entwicklungen und Dimensionen zu sein.

### **Forschung als Kommunikation**

Die Forschung durch qualitative Interviews ist als Kommunikation und Interaktion zwischen Forscher und zu Erforschendem zu verstehen. Diese Interaktion wird im Sinne der qualitativen Erhebung nicht als Störgröße, sondern als konstitutiver Bestandteil betrachtet. Die Sicht der Wirklichkeit ist dabei perspektivenabhängig, das informierende Gesellschaftsmitglied wird als prinzipiell orientierungs-, deutungs-, und theoriemächtiges Subjekt behandelt.

### **Prozesscharakter von Forschung und Gegenstand**

Verhaltensweisen und Aussagen der Befragten werden als prozesshafte Ausschnitte der Reproduktion und Konstruktion der sozialen Realität verstanden und nicht als statische Repräsentation eines unveränderlichen Wirkungszusammenhangs. Die Prozessualität betrifft auch den Forschungsgegenstand und den Akt des Forschens selbst und soll auch die Erfassung des Entstehungszusammenhangs sozialer Phänomene gewährleisten.

<sup>266</sup> Vgl. LAMNEK, S.: Qualitative Sozialforschung. S. 19ff

## Reflexivität von Gegenstand und Analyse

Reflexivität wird wie der Prozesscharakter in Forschungsgegenstand und Forschungsakt vermutet. Für die Analyse bedeutet Reflexivität eine Anforderung. Im Sinne des interpretativen Charakters der sozial-empirischen Forschung wird den Bedeutungen menschlicher Verhaltensprodukte eine prinzipielle Reflexivität unterstellt. Wesentlich ist eine reflektierte Einstellung des Forschers wie auch die Anpassungsfähigkeit seines Untersuchungsinstruments.

## Explikation

Die Explikation bezieht sich auf die Anforderung, die Einzelschritte des Untersuchungsprozesses so weit als möglich offen zu legen. Betroffen sind insbesondere die Regeln, nach welchen die erhobenen Daten interpretiert wurden. Die Explikation ist dabei kein Garant für gültige Interpretationen sondern sichert lediglich die Nachvollziehbarkeit der Interpretation.

## Flexibilität

Flexibilität ist im gesamten Forschungsprozess gefordert um auf die Situation und Relation zwischen Forscher und Beforschtem reagieren und sich an veränderte Bedingungen und Konstellationen anpassen zu können.

### 6.1.2 Einordnung des Experteninterviews

Im Allgemeinen sind Interviews Kommunikationssituationen, die dadurch gekennzeichnet sind, dass die entscheidenden Daten in einer hochkomplexen Situation unter Einbeziehung der Subjektivität der Beteiligten erzeugt werden.<sup>267</sup> Lamnek differenziert zwischen dem vermittelnden und dem ermittelnden Interview, wobei er letztere Form weiter in das informatorische, analytische und diagnostische Interview unterscheidet. Das Experteninterview ist dabei dem informatorischen Interview zugeordnet und dient der deskriptiven Erfassung von Tatsachen aus den Wissensbeständen der Befragten. Diese werden als Experten eingestuft, deren Fachwissen im Mittelpunkt steht. Experten liefern die Informationen für Sachverhalte, die den Forscher interessieren.<sup>268</sup>

Der Expertenbegriff wird in der Fachliteratur nicht einheitlich definiert. Jedoch kann unter einem Experten eine Person verstanden werden, die über technisches Prozess- und Deutungswissen verfügt, das sich auf sein spezifisch professionelles oder berufliches Handlungsfeld bezieht.

Der Expertenbegriff

<sup>267</sup> Vgl. HELFFERICH, C.: Die Qualität qualitativer Daten. S. 9

<sup>268</sup> Vgl. LAMNEK, S.: Qualitative Sozialforschung. S. 304f

Beim Experteninterview handelt es sich daher um ein qualitatives Interview mit einer besonderen Zielgruppe. Abhängig von der Zielsetzung wird das Experteninterview in die folgenden Formen unterschieden:<sup>269</sup>

- Das explorative Experteninterview zur Erhebung von Fakten und Informationen um neue Forschungsgegenstände zu entwickeln und Themen zu strukturieren.
- Das systematische Experteninterview zur Erhebung von faktischem Expertenwissen um Handlungsfelder zu systematisieren.
- Das theoriegenerierende Experteninterview, bei welchem die subjektive Handlungsorientierungen und Deutungen des Interviewten im Mittelpunkt stehen.

Experteninterviews werden häufig als Leitfadeninterviews geführt. Die Leitfadenerstellung erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit dem Handlungsfeld der Experten und sichert die Vertrautheit mit dem anzusprechenden Thema als Voraussetzung für eine lockere und unbürokratische Durchführung des Experteninterviews.<sup>270</sup>

### 6.1.3 Interviewleitfaden

Unter einem Interviewleitfaden wird ein mehr oder weniger strukturiertes, schriftliches Frageschema verstanden. Dieses enthält sämtliche relevanten Fragen sowie deren Einteilung in thematische Abschnitte und dient dem Interviewführer als Orientierungshilfe bzw. Gedächtnisstütze. Hinsichtlich der Fragen wird zwischen Schlüsselfragen, die unbedingt gestellt werden sollen und optionalen Fragen, die von untergeordneter Bedeutung sind, unterschieden. Fragen sollen dabei bewusst offen bzw. ohne Antwortvorgaben gestellt werden um genügend Spielraum für Ausführungen und Erklärungen sicherzustellen. Die Verwendung eines Interviewleitfadens bietet den Vorteil eines hilfreichen Instruments für die Vorbereitung und Strukturierung im Prozess der Datenerhebung. In der Interviewsituation lässt sich damit zunächst ein regelgeleitetes Vorgehen sicherstellen, das im weiteren Verlauf der Befragung die Basis für die geforderte Offenheit und Flexibilität der Gesprächsführung bildet.<sup>271</sup>

<sup>269</sup> Vgl. LAMNEK, S.: Qualitative Sozialforschung. S. 655ff

<sup>270</sup> Vgl. a.a.O. S. 658

<sup>271</sup> Vgl. STIEGLER, H.; FELBINGER, G.: Der Interviewleitfaden im qualitativen Interview. In: Praxisbuch Empirische Sozialforschung; in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften. S. 129ff

## 6.2 Anlage der Befragung

Die Einarbeitung in die Grundlagen des qualitativen Interviews wurde durch das Heranziehen der im Literaturverzeichnis angeführten Werke der empirischen Sozialforschung durchgeführt. Der gesamte Prozess der Befragung, von der Entwicklung des Interviewleitfadens bis zur Auswertung der Ergebnisse erfolgte anhand Gläser und Laudels<sup>272</sup> Lehrbuch zum Experteninterview.

### 6.2.1 Aufbau des Interviewleitfadens

Qualitätsbezogene Modelvorstellungen legen nahe, dass von einem Qualitätsverlust bei Planungsergebnissen als Folge von Kosten- und Zeitdruck bei der Erbringung von Planungsleistungen ausgegangen werden muss (vgl. 4.1.2). Wie sich der Kostendruck als Folge des Preisdrucks bei Planerhonoraren auf die Leistungserbringung auswirkt, steht somit im Mittelpunkt des Untersuchungsinteresses. Relevant bei der Frage nach dem *Wie* ist der kausale Zusammenhang von Preisdruck als Ursache und Qualitätsverlust als Effekt. Den Kausalmechanismus bildet die Herangehensweise der Planer an die Problemlösung bei Projekten mit nicht auskömmlicher Vergütung, die sich von der Herangehensweise bei Projekten mit auskömmlicher Vergütung unterscheiden muss.

#### 6.2.1.1 Variablen

Durch die Definition von Variablen soll die Zuspitzung der theoretischen Vorüberlegungen auf die interessierenden Ursachen und Effekte sowie den kausalen Zusammenhang erreicht werden. Sie dienen somit der Fokussierung auf die maßgeblichen Sachverhalte.

Variablen beschreiben die Phänomene der sozialen Realität und besitzen zumindest eine Zeitdimension und eine oder mehrere Sachdimensionen. Variablen leiten die empirische Untersuchung durch die Notwendigkeit, Informationen über ihre Dimensionen zu beschaffen an.<sup>273</sup>

#### Unabhängige Variablen

Die Vergütungssituation in Bezug auf den Preisdruck bei Planerhonoraren wird als unabhängige Variable behandelt. Die unterschiedliche Ausprägung der Vergütungssituation für verschiedene Fachbereich sowie deren Entwicklung soll erfasst werden. Die Rahmen-

<sup>272</sup> Vgl. GLÄSER, J.; LAUDEL, G.: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. S. 1ff

<sup>273</sup> Vgl. a.a.O. S. 77ff

bedingungen, Handlungsfelder und Beteiligten als Ursachen für die Vergütungssituation sind hingegen nicht Inhalt der Befragung, da diese eigene, abhängige Variablen der Vergütungssituation darstellen. Ursachen der Ursachen interessieren somit grundsätzlich nicht, da sonst endlose Kausalketten entstehen würden.

### **Vermittelnde Handlungen**

Diese stellen die Handlungsbereiche der Planer dar und werden in die eigentlichen Planungsleistungen und die Vertretungsleistungen für den AG unterschieden.

### **Abhängige Variablen**

Die Planungsergebnisse werden als abhängige Variable behandelt. Als Ausprägung der Sachdimension soll der Qualitätsverlust bei Planungsergebnissen dargestellt werden.

### **Intervenierende Variablen**

Diese bilden die Gesamtheit aller Einflüsse auf den Handlungsbereich der Planer (Kausalmechanismus). Als Einflussfaktoren werden die Gesamtheit aller gesetzlichen Vorschriften und Normen, sowie die einflussnehmenden Projektbeteiligten wie beispielsweise der AG und andere Planungsbeteiligte erfasst.

Der Zusammenhang der Variablen und die Begrenzung der Untersuchung sind in Bild 6.1 dargestellt.

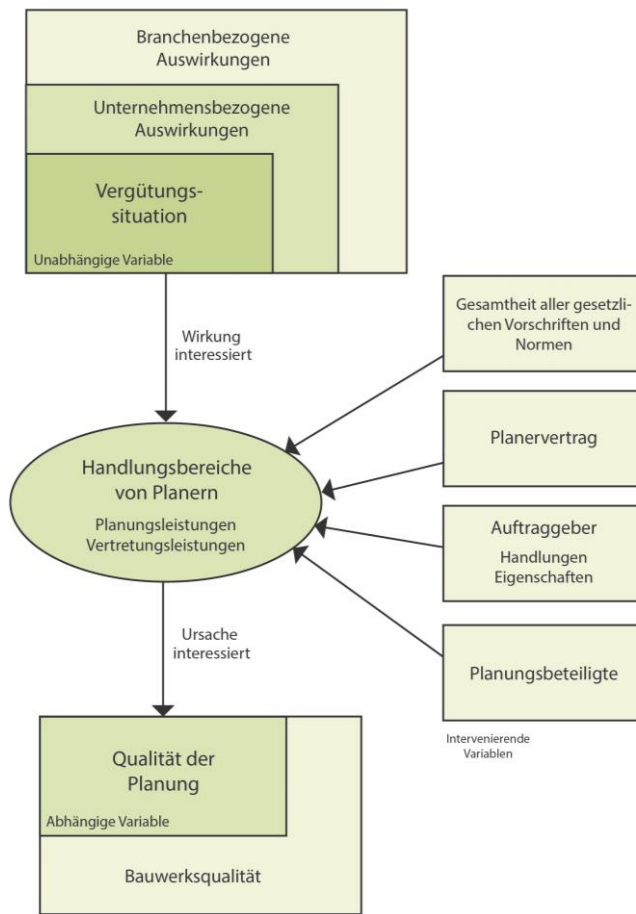


Bild 6.1: Variablen der Untersuchung

### 6.2.1.2 Leitfadenstruktur

Der Interviewleitfaden wird in Abschnitte inhaltlich zusammenhängender Fragestellungen gegliedert. Zu Beginn wird die Vergütungssituation in Bezug auf den Preisdruck bei Planerhonoraren behandelt. Dabei soll eine Quantifizierung des Sachverhalts durch die Beschreibung von Ausmaß und Höhe der Preisnachlässe in dem / den Fachbereich(en) des jeweiligen Gesprächspartners erreicht werden.

Werden die Preise auskömmlicher Honorare vermindert, stehen die Planer bei der Erbringung ihrer Planungsleistungen unter Kostendruck<sup>274</sup>. Daher muss schon allein aus betriebswirtschaftlichen Gründen

<sup>274</sup> Kostendruck entsteht, wenn die Kosten der Produktion nicht von den am Markt erzielbaren Verkaufspreisen gedeckt werden. In Folge dessen müssen Kosten bzw. Aufwendungen gesenkt werden. Vgl. <http://www.finanzlexikon-online.de/kostendruck.html>

die Leistungserbringung dem Vergütungsniveau angepasst werden. Im Hauptteil des Interviews sollen die damit verbundenen, qualitätsbezogenen Auswirkungen des Kostendrucks festgestellt werden. In diesem Abschnitt erfolgt eine weitere Unterteilung in Bezug auf:

- die Auswirkungen auf die Leistungserbringung von Planern selbst,
- projektbezogene Auswirkungen als Folge veränderter Leistungserbringung (z.B. Planungsqualität),
- unternehmensbezogene Auswirkungen und
- branchenbezogene Auswirkungen.

Der Interviewleitfaden kann dem Anhang im Abschnitt **Fehler! erweisquelle konnte nicht gefunden werden.** entnommen werden.

### 6.2.1.3 Formulierungsstrategie

Grundsätzlich stehen für die Formulierung von Fragestellungen verschiedene Fragetypen zur Verfügung. In der vorliegenden Untersuchung wird primär mit erzählgenerierenden Einstiegsfragen gearbeitet. Das Ziel ist eine dem Prinzip der Offenheit entsprechende Interviewführung. Aufgrund der Komplexität der Problemstellung wird ein hoher „Offenheitsgrad“ der Fragen als zweckmäßig erachtet. Aspekte der Problemstellung, die im Zuge der Vorbereitung erfasst wurden und einer Thematisierung im Zuge des Interviews bedürfen, werden in Form von Nachfragen berücksichtigt. Diese werden nur dann gestellt, wenn die entsprechenden Inhalte nicht ohnehin Teil der Ausführungen des Interviewten sind.

Die folgenden Fragetypen finden im Interviewleitfaden Anwendung:<sup>275</sup>

- Erzählgenerierende Einstiegsfragen: Zielen auf eine Beschreibung vergangener Ereignisse, Erfahrungen und Handlungen.
- Informations- u. Filterfragen: Dienen zur Abfrage von „harten“ Daten, beispielsweise zur Person aber auch zur Fokussierung auf spezifische Fragenbereiche.
- Meinungsfragen: Zur Relation von Einsparungen am Planerhonorar und dadurch bedingten Kostensteigerungen und im Hinblick auf Veränderungen der Planerlandschaft

<sup>275</sup> Vgl. STIEGLER, H.; FELBINGER, G.: Der Interviewleitfaden im qualitativen Interview. In: Praxisbuch Empirische Sozialforschung; in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften. S. 131f



## 6.2.2 Auswahl der Interviewpartner

Für die Auswahl der zu Befragenden werden in der Fachliteratur verschiedene Verfahren diskutiert<sup>276</sup>. Von besonderer Bedeutung sind dabei insbesondere der Stichprobenumfang und die Zugänglichkeit zu geeigneten (kundigen) Personen.

Für das Ziehen von Stichproben stehen dabei grundsätzlich zwei verschiedene Vorgehensweisen zur Verfügung. Zum einen kann die Stichprobe im Vorfeld der Untersuchung anhand von bestimmten Kriterien festgelegt sein oder andererseits auf der Grundlage des jeweils erreichten Kenntnisstands während der Befragung erweitert werden (theoretisches Sampling).<sup>277</sup>

Helfferich<sup>278</sup> empfiehlt die Präzisierung des inhaltlichen Interesses an einer Gruppe, die Aufnahme des Kerns des Feldes und die hinreichende Berücksichtigung abweichender Vertreter dieses Kerns in die Gruppe. Darüber hinaus soll nach der Durchführung der Interviews überprüft werden, welche Konstellationen nicht in der Stichprobe vorkommen. Das Ziel ist eine enge Fassung der Gruppe mit einer möglichst breiten Variation innerhalb dieser. Ein geeigneter Stichprobenumfang wird dabei mit 6 bis 30 Interviews angegeben.

Im Rahmen des begrenzten Bearbeitungsumfangs einer Masterarbeit wurde die anzustrebende Stichprobengröße im Vorfeld der Befragung mit wenigstens 6 bis maximal 10 Interviews festgelegt.

### Feldzugang

Für die vorliegende Untersuchung wurden potentielle Interviewpartner einerseits direkt angesprochen und um die Teilnahme an der Befragung gebeten. Andererseits wurde der Zugang durch einen *gatekeeper*<sup>279</sup> (Schlüsselperson in einer Institution) erleichtert und Interviewpartner durch diesen vermittelt.

## 6.2.3 Transkription

Da jede Alternative, vom Abhören und Zusammenfassen von Aussagen bis zur Reduktion der Transkription auf sehr wichtige Abschnitte, als subjektive und nicht reproduzierbare Interpretation angesehen wird, erfolgte die vollständige Übertragung sämtlicher Interviews in Schriftform. Für die Transkription stehen bislang keine allgemein anerkannten

<sup>276</sup> Vgl. LAMNEK, S.: Qualitative Sozialforschung. S. 350ff

<sup>277</sup> Vgl. MERKENS, H.: Auswahlverfahren, Sampling, Fallkonstruktion. In: Qualitative Forschung; Ein Handbuch. S. 287ff

<sup>278</sup> Vgl. HELFFERICH, C.: Die Qualität qualitativer Daten. S. 172ff

<sup>279</sup> Vgl. HELFFERICH, C.: Die Qualität qualitativer Daten. S. 175

Regeln zur Verfügung. Nach Gläser und Laudel ist für rekonstruierende Untersuchungen nur eine geringe Detailtreue wie beispielsweise hinsichtlich der Erfassung paraverbaler Äußerungen erforderlich. In Anlehnung an Gläser und Laudel wurden der Transkription die folgenden Regeln zu Grunde gelegt.<sup>280</sup>

- Verschriftung in Standardorthographie (Berücksichtigung der deutschen Rechtschreibung, keine Mundart)
- Nichtverbale Äußerungen werden nur transkribiert, wenn sie Aussagen eine andere Bedeutung verleihen
- Besonderheiten der Antwort mit „Ja“ oder „Nein“ (z.B. zögernd, gedehnt, lachend) werden gekennzeichnet
- Unterbrechungen im Gespräch werden vermerkt
- Unverständliche Passagen werden gekennzeichnet

Die Interviewtranskriptionen sind nicht in dieser Veröffentlichung enthalten, können jedoch bei Interesse beim Autor nachgefragt werden.

#### 6.2.4 Qualitative Inhaltsanalyse

Die qualitative Inhaltsanalyse ist ein Verfahren nach Gläser und Laudel<sup>281</sup> zur Auswertung qualitativer Befragungen. Kern der Methode ist die Extraktion von Daten aus Texten um sie in weiterer Folge einer Aufbereitung und Auswertung zuzuführen. Dabei unterscheidet sie sich von anderen Auswertungsmethoden, die eine Kodierung von Texten vorsehen, um diese anschließend auswerten zu können. Das Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse ist die Schaffung einer von den Ursprungstexten verschiedenen Informationsbasis, die als Grundlage für die Beantwortung der Forschungsfragen alle wesentlichen Informationen enthalten soll.

Zur Entnahme der relevanten Daten aus Texten wird ein Suchraster auf Basis der theoretischen Vorüberlegungen definiert. Die Extraktion wird somit durch die im Vorfeld konzipierten Variablen bzw. Einflussfaktoren über die zu untersuchenden Zusammenhänge angeleitet.

Im Anschluss daran werden die Daten aufbereitet indem diese auf Redundanzen und Widersprüche geprüft und nach relevanten Kriterien sortiert werden. Das Ergebnis der Aufbereitung ist eine strukturierte Informationsbasis, die alle wesentlichen Informationen zusammenfasst.

<sup>280</sup> Vgl. GLÄSER, J.; LAUDEL, G.: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. S. 193f

<sup>281</sup> Vgl. a.a.O. S. 197ff

Gläser und Laudel stellen zur Anwendung ihrer Methode das eigens programmierte Softwarepaket „MIA“ bzw. „Makrosammlung für die qualitative Inhaltsanalyse“ zur Verfügung. Dieses wurde für die Auswertung der Interviews herangezogen und entsprechend der beschriebenen Methode vorgegangen.

Die aufbereiteten Textextraktionen können dem Anhang im Abschnitt A.2 entnommen werden.

### 6.3 Befragungsergebnisse

Im Zeitraum von November 2013 bis Jänner 2014 wurden insgesamt 9 Personen durch qualitative Interviews befragt. Die Interviewpartner waren dabei in 8 Fällen geschäftsführend bzw. geschäftsleitend und in einem Fall geschäftsfeldleitend in planenden Unternehmen der Architektur und des Ingenieurwesens in Österreich tätig. Die Befragungsteilnehmer hatten dabei bis zu 35 Jahren Planungserfahrung und waren seit wenigstens 7 Jahren in der jeweiligen (geschäftsführenden) Position tätig.

Die Dauer der Interviews variierte zwischen ca. 45 Minuten und ca. 110 Minuten. In einem Fall wurde eine Tonaufnahme verweigert, der Auswertung standen somit 8 vollständige Interviewtranskripte und ein Interviewprotokoll, das durch Mitschrift und Gedächtnisprotokoll angefertigt und im Anschluss daran mit dem Interviewpartner besprochen und überarbeitet wurde, zur Verfügung.

Nachfolgend werden die Befragungsergebnisse eingehend erläutert. Die Gliederung der Abschnitte wurde anhand der in den Gesprächen behandelten Themenbereiche (vgl. Bild 6.1) durchgeführt:

- Vergütungssituation
- Einfluss des Auftraggebers auf die Auskömmlichkeit der Honorare
- Handlungsbereich von Planern
- Planungsbeteiligte
- Claim Management durch Planer
- Qualität der Planung
- Kostendimensionen
- Unternehmens- und branchenbezogene Auswirkungen

### 6.3.1 Vergütungssituation

Die Honorarermittlung durch Planer wird häufig auf Basis eines unternehmensspezifisch kalkulierten Stundensatzes in Verbindung mit einer Aufwandsabschätzung für die nachgefragten Leistungen durchgeführt (vgl. Abschnitt 3.3.2 hinsichtlich der Häufigkeit der Anwendung von Honorarermittlungsmethoden bei Ziviltechnikern). Die „alten Honorarordnungen“ (vgl. Abschnitt 3.3.3.3) werden für die kalkulierten Honorare vielfach als Vergleich herangezogen und Nachlässe unter Berücksichtigung der eigenen Erfahrung über erzielbare Preise am Markt gestaltet.

Honorarermittlung

Hinsichtlich ihrer Aussagen zur Vergütungssituation wurde von den Interviewpartnern vielfach der Bezug zu den alten Honorarordnungen (HOs) hergestellt. Obwohl der Vergleich teilweise nicht unproblematisch ist (Aktualität des Leistungsbilds), stellen diese HOs eine allgemein bekannte und angewendete, sowie zugängliche Referenz für die Vergütung von Planungsleistungen dar. Angaben zu den Preisnachlässen auf Honorare, berechnet nach diesen HOs, sind immer in Verbindung mit dem entsprechenden Leistungsbild zu sehen. Insbesondere bei der Verwendung der nachfolgend angeführten Preisnachlässe auf Planerhonorare sei darauf hingewiesen, dass es sich dabei nicht um statistisch erhobene Werte sondern um eine Zusammenführung von Einzelangaben der Interviewpartner handelt.

Jedenfalls lässt sich feststellen, dass die Vergütungssituation für baunahe Planungsleistungen in Abhängigkeit der verschiedenen Fachbereiche, der Auftraggeber, der jeweiligen Ausrichtung der planenden Unternehmen und der Region planerischer Tätigkeit massiv unterschiedlich sein kann.

Erzielbare Preise für Planungsleistungen

#### 6.3.1.1 Verkehrsplanung

In den Fachbereichen der Verkehrs- bzw. Infrastrukturplanung wird der Markt maßgeblich durch die großen staatlichen Infrastrukturbetreiber beeinflusst. Da ein privater Markt für Verkehrsplanung in dieser Größenordnung nicht existiert, haben diese Infrastrukturbetreiber auf der Nachfrageseite eine Monopolstellung und entsprechend groß sind die Anteile ihrer Projekte an den Umsätzen vieler Planer. Insgesamt wird die Situation derart beurteilt, dass mit steigender Größe und Monopolcharakter des Auftraggebers die Durchsetzung der eigenen Honorarvorstellungen zunehmend schwieriger wird.

Marktsituation

Projekte in kleinerer Größenordnung werden darüber hinaus auch durch Bundesländer und Kommunen vergeben. Im Hinblick auf die Vergütung von Planungsleistungen wird die derzeitige Situation gegenüber Großprojekten insgesamt als etwas besser beurteilt, jedoch wird auch bezüglich dieser AG eine Verschärfung der Vergütungssituation be-

fürchtet. Hintergrund dafür ist die zunehmende Konzentration großer Planungsbüros auf den Markt für kleinere Aufträge, da Großprojekte aktuell nicht im Umfang der vergangenen Jahre verfügbar sind (Investitionsschub bei Infrastrukturprojekten nach Ausbruch der Wirtschaftskrise 2008). Auch orientieren sich AG wie die Bundesländer an den erzielten Preisen für Planungsleistungen der großen Infrastrukturbetreiber und führen dadurch eine Verschärfung der Vergütungssituation herbei.

Das typische Vergütungsniveau für Planungsleistungen der Straßenplanung liegt gegenwärtig bei etwa – 40 bis 45 % des entsprechenden Leistungstarifs<sup>282</sup>. Als Spitzenwerte bei Großprojekten bzw. großen Baulosen eines großen Infrastrukturbetreibers wurden Preisnachlässe von – 70 bis 80 % Prozent genannt. Dabei liegen die Preise für Straßenplanungsleistungen bis zu 20 bis 30 % unter dem Niveau kostendeckender Preise. Die Angebotspreise werden damit eindeutig als nicht auskömmlich für die Erbringung der erforderlichen Planungsleistungen beurteilt. Als problematisch für den Bezug auf den Straßenbautarif wird in diesem Zusammenhang das hohe Alter dieser HO gesehen, da die Leistungsbilder seit den 80er Jahren nicht mehr überarbeitet wurden und somit von der heutigen Planungspraxis (z.B. EDV – Einsatz) entsprechend unterschiedlich sind.

Preisnachlässe

Im Rückblick auf die letzten Jahrzehnte wird für die Entwicklung der Vergütungssituation ein stetig abnehmendes Preisniveau festgestellt. Noch vor Aufhebung der alten HOs waren Preisnachlässe in der Höhe fünf bis sieben Prozent üblich, 2012 lagen diese bereits bei – 30 bis 35 %.

Das typische Vergütungsniveau für Planungsleistungen der Schienenplanung liegt derzeit bei etwa – 30 bis 35 % Nachlass auf Honorare, die nach der Sondervereinbarung Eisenbahnwesen (SVE)<sup>283</sup> berechnet wurden. Als Spitzenwerte wurden Nachlässe von bis zu – 55 % in Abhängigkeit des Betreibers angegeben. Obwohl die Situation im Vergleich zur Straßenplanung insgesamt positiver gesehen wird, ist auch hier ein Preisverfall feststellbar. So haben die Preisnachlässe auf die SVE im Jahr 2012 noch etwa – 15 bis 20 % betragen.

Im Bereich der Brückenplanung wurde von typischen Preisnachlässen auf Honorare die unter Berücksichtigung des aktuellen Leistungsbilds für die Brückenplanung (RVS)<sup>284</sup>, in der Höhe von etwa – 20 % berichtet.

<sup>282</sup> Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR HANDEL UND WIEDERAUFBAU: Leistungstarif für Projektierungsarbeiten an Bundesstraßen ausschließlich Autobahnen. S. 1ff

<sup>283</sup> Vgl. BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: SVE - Sondervereinbarung Eisenbahnwesen; für die Honorierung von Einreich- und Detailprojekten in der Streckenplanung. S. 1ff

<sup>284</sup> Vgl. ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRAÑE SCHIENE VERKEHR: Leistungsbilder Planung Brücken; Ziel- und Aufgabenbeschreibung RVS 06.01.41. S. 1ff

Derartige Honorare werden unter Berücksichtigung des klaren Leistungsbilds, der eindeutigen Bauwerksabmessungen und der dadurch möglichen, genauen Aufwandsabschätzung als auskömmlich eingestuft.

Bei der Vergabe von Leistungen für die Brückenobjektplanung wurde jedoch auch von Nachlässe im Bereich von – 50 bis 60 % auf Honorare lt. HOB – B<sup>285</sup> berichtet.

Tabelle 6.1: Übliche Honorarnachlässe und Spitzenwerte für die Verkehrsplanung

| Fachbereich     | Preisnachlässe auf Planerhonorare |                | Bezug           |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|
|                 | Typischer Wert                    | Spitzenwert    |                 |
| Straßenplanung  | bis ca. – 45 %                    | bis ca. – 80 % | Straßenbautarif |
| Schienenplanung | bis ca. – 35 %                    | bis ca. – 55 % | SVE             |
| Brückenplanung  | bis ca. – 20 %                    | bis ca. – 60 % | RVS und HOB-B   |

### 6.3.1.2 Hoch- und Industriebau

Hinsichtlich der Fachbereiche des Hochbaus ist die Erfassung der Vergütungssituation aufgrund des starken Bezugs zum jeweiligen AG bzw. Fachbereich schwierig. Große Preisnachlässe auf Planungsleistungen von bis zu – 70 bis 80 % lt. HO wurden in Bezug auf öffentliche sowie private AG, beispielsweise im Bereich des Industriebaus (Papier, Zellstoff, Stahl, Automotiv, Lebensmittel) und dem Fachbereich der Statik berichtet. In Bezug auf die Statik werden derartige Nachlasshöhen bei öffentlichen AG auch im Bereich von Direktvergaben (Unterschwelbereich) von Planungsleistungen und bei privaten Auftraggebern fallweise auch Preisnachlässe über 80 % erreicht.

Hinsichtlich der Durchführung von Generalplanungen für private AG und öffentliche AG im Bereich der Direktvergabe wurden typische Nachlasshöhen im generellen Bezug auf die Fachbereiche des Hochbaus (auch Architektur, Statik, etc.) mit bis zu – 20 % der alten HOs beziffert. Bezüglich ausgeschriebener Planungsleistungen wurde berichtet, dass mit Preisnachlässen von – 30 % derzeit keine Auftragsakquisition möglich sei und das Preisniveau bei mindestens – 40 bis 50 % vermutet. Diesbezüglich wurde übereinstimmend genannt, dass für die Fachbereiche des Hochbaus das Preisniveau nach Aufhebung der HOs bereits innerhalb von fünf Jahren auf bis zu – 50 % der HOs gesunken ist.

Weiteren Aufschluss über die Vergütungssituation liefert beispielsweise der Landesrechnungshof Steiermark mit seinem Bericht aus dem Jahr

<sup>285</sup> Vgl. BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: Honorarleitlinie für die Planung und statisch-konstruktive Bearbeitung von Brückenbauten und Überbauungen; HOB-BS. 1ff

2011 über die Honorare gemeinnütziger Wohnbauträger. Darin wird festgestellt, dass am freien Markt wesentliche Honorarabschlüsse (zwischen 5 und 30 % der HOA) erzielt werden.<sup>286</sup>

### 6.3.1.3 Ursachen

Einen wesentlichen Faktor für die derzeitige Vergütungssituation mit den teils sehr großen, für die Auftragsbeschaffung notwendigen Preisnachlässen bildet die Zunahme der Vergabe von Planungsleistungen im Preiswettbewerb, insbesondere durch öffentliche AG (vgl. Abschnitt 3.6.2 und Abschnitt 4.2.2 zur Eignung des Preiswettbewerbs für die Vergabe von geistigen Dienstleistungen). Jedoch wird auch die Vergabe im Leistungswettbewerb kritisch beurteilt. Insbesondere bei Großprojekten in der Verkehrsplanung werden Planungsleistungen in einem referenzenintensiven Leistungswettbewerb vergeben. Dieser hat zur Folge, dass auch auf Anbieterseite monopolhafte Strukturen vorhanden sind, da nur eine begrenzte Anzahl von Anbietern am Markt die geforderten Referenzen vorweisen können. Jedoch ist selbst bei hoher Gewichtung von Qualitätskriterien letztlich wieder das Preiskriterium entscheidend, wenn die Qualitätskriterien derart gestaltet sind, dass die wenigen qualifizierten Anbieter diese in etwa gleichem Umfang erfüllen.

Preiswettbewerb und  
Qualitätswettbewerb

Als relevanten Faktor bezüglich der Vergabe von Planungsleistungen im Preiswettbewerb wurde mehrfach und übereinstimmend die fehlende technische Kompetenz von Vergabestellen der AG angesprochen. Beim Fehlen der Fähigkeit das Verhältnis von Preis und Wert bzw. die Qualität von Planungsleistungen einzuschätzen, bleibt letztendlich nur das Verhandeln über den Preis mit den oben angeführten Preisnachlässen als Konsequenz. Dadurch kann zwar einerseits ein kurzfristiger Einkaufserfolg vorgewiesen werden, andererseits ist jedoch ein teils drastischer Qualitätsverlust in Bezug auf die Planungs- und Bauwerksqualität zu befürchten.

Hinsichtlich der Ausprägung von Honorarnachlässen wurde auch weitgehend übereinstimmend festgestellt, dass die Vergütungssituation bei privaten AG und öffentlichen AG im Bereich von Direktvergaben grundsätzlich positiver zu sehen ist, als bei ausgeschriebenen Planungsleistungen. Der Vorteil bei privaten AG liegt darin begründet, dass sie sich nicht den starren Vergaberegimen des öffentlichen Sektors unterwerfen müssen. Werden Planungsleistungen mit hoher Qualität zur Zufriedenheit des AG erbracht, besteht die Möglichkeit von Folgeaufträgen über Direktvergaben an Planer, einschließlich der Möglichkeit im Sinne angemessener Honorare zu argumentieren. Höhere Honorare

Privater und öffentlicher AG

<sup>286</sup> Vgl. LANDESRECHNUNGSHOF STEIERMARK: Honorare gemeinnütziger WohnbauträgerS. 114

können somit über die hohe Qualität der Planungsdienstleistungen gerechtfertigt werden.

Differenziert wurde in Bezug auf große Industrieunternehmen berichtet. Der große Preisdruck bei Planerhonoraren mit Nachlässen von bis zu – 80 % wird dabei auch als Folge der Konkurrenz von ausländischen Planern gesehen, die zunehmend auf den österreichischen Markt drängen.

### **Zum Begriff der Auskömmlichkeit**

Die Auskömmlichkeit der Honorare ist hinsichtlich des Angebotspreises und der nach Erbringen der Planungsleistungen abgerechneten Preise aufgrund des zunehmenden Claim Managements durch Planer unterschiedlich zu beurteilen (vgl. Abschnitt 6.3.5 Claim Management von Planern)

## **6.3.2 Der Einfluss des Auftraggebers auf die Auskömmlichkeit der Planerhonorare**

Der Auftraggeber nimmt durch seine Eigenschaften und die von ihm gesetzten Handlungen in den verschiedenen Projektphasen maßgeblichen Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Planerhonorare. Aus den verschiedenen Aussagen der Befragungsteilnehmer wurde eine Reihe von „weichen“ und „harten“ Faktoren bezüglich des Auftraggeberverhaltens abgeleitet. Diese werden nachfolgend dargestellt. Die identifizierten Faktoren stehen in engem Zusammenhang zueinander und beeinflussen sich maßgeblich.

### **6.3.2.1 Harte Faktoren**

Dieser Kategorie wurden die Faktoren Leistungsbild, Vertragsgestaltung, Auftragsklärung, Entscheidungsfähigkeit und Umgang mit Mehrkostenforderungen zugeordnet.

#### **Leistungsbild**

Werden Planungsleistungen von einem AG nachgefragt, ist zunächst eine möglichst klare und eindeutige Beschreibung der erforderlichen Planungsleistung durch den AG notwendig. Ein klares Leistungsbild ist als Grundlage für eine exakte Aufwandsabschätzung unabdingbar. Es ist jedoch ein Charakteristikum von Leistungsbildern, dass in Abhängigkeit des jeweiligen Projekts die erforderlichen Planungsleistungen in unterschiedlicher Ausprägung nicht erschöpfend beschrieben werden können. Dieser Umstand ist durch den zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Planstand bzw. die geringe Planungstiefe und die entsprechenden Informationslücken begründet. Planern, die bezüglich der Honorarbemessung auf die Methode der kalkulierten Stundensätze und Auf-



wandsabschätzung zurückgreifen, gelingt die Einschätzung des Aufwands für die technische Planerarbeit relativ exakt. Dem gegenüber steht eine Vielzahl von Faktoren, die vom Planer nicht beeinflusst und hinsichtlich ihres Bearbeitungsaufwands auch nicht genau eingeschätzt werden können.

Das größte Risiko des Planers liegt somit in seiner Aufwandsabschätzung und entsprechend muss der Wagnisaufschlag im Honorar gestaltet sein (Darüber hinaus trägt der Planer auch das Risiko einer Einschätzung der Vergütungsparameter wie beispielsweise des Durchschnittsstundensatzes<sup>287</sup>). Spiegelt das Honorar die großen Unsicherheiten für die Planung nicht wieder und liegen die Ursachen in der Sphäre des AG begründet, werden Planer zunehmend mit konsequentem Claim Management darauf reagieren (vgl. Abschnitt 6.3.5 zur Entwicklung des Claim Managements durch Planer).

### **Vertragsgestaltung**

In diesem Kontext ist der AG gefordert, ausgeglichene Vertragsbestimmungen zu formulieren um Planern die Durchsetzung von gerechtfertigten Ansprüchen bezüglich Vergütung und Leistungsfrist zu ermöglichen, die durch Leistungsabweichungen begründet sind. (z.B. Leistungsänderungen bzw. Zusatzleistungen gegenüber dem Leistungsbild). In den Gesprächen wurde hinsichtlich einseitig stark benachteiligender Vertragsbestimmungen insbesondere auf die marktbeherrschenden AG in der Verkehrsplanung Bezug genommen. Im Hinblick auf deren Nachfragemonopol wird die Beeinspruchung und Bekämpfung derartiger, einseitig benachteiligender Bestimmung als entsprechend schwierig eingestuft. Die Umstände sind derart verschärft, dass im Wesentlichen als Optionen lediglich der Rückzug aus dem Markt oder die Akzeptanz dieser Rahmenbedingungen vorhanden sind.

### **Auftragsklärung**

Positiv für die Auskömmlichkeit der Honorare werden hingegen alle Maßnahmen gesehen, die zur Auftragsklärung beitragen und dadurch die Erbringung von Planungsleistungen vereinfachen. Darunter wurden die Abfrage von Behördenvorgaben (z.B. in Bezug auf die Erfordernis von Gutachten) und die Durchführung von Projektentwicklungen verstanden.

### **Entscheidungsfähigkeit und AG –Pflichten**

In der Phase der Leistungserbringung durch die Planer wurde als maßgeblicher Faktor zunächst die Entscheidungsfähigkeit des AG im Kontext der Kenntnis und Erfüllung der Gesamtheit seiner Pflichten

<sup>287</sup> Vgl. WALLNER-KLEINDIENST, M.: Leistungsabweichungen bei Planerleistungen; Der Zusammenhang des Leistungs-, Vergütungs- und Terminmodells sowie der Vertragsbestimmungen unter dem Aspekt der Leistungsabweichung. S. 38f

identifiziert. Der Auftraggeber ist dazu aufgefordert, Entscheidungen zeitgerecht herbeizuführen, die als Grundlage für die nachfolgenden Planungsphasen eine zunehmende Planungstiefe ermöglichen.

### Umgang mit Mehrkostenforderungen

Im Zusammenhang mit den entsprechenden vertraglichen Festlegungen bildet der Umgang mit Nachforderungen zu Honorar und Leistungsfrist der Planer aus Leistungsabweichungen einen wesentlichen Faktor für die Auskömmlichkeit der Honorare. Als negativ wurde insbesondere das Fördern der Erbringung von Zusatzleistungen ohne gesonderte Vergütung genannt.

Die als Grundlage für die Honorarermittlung und Leistungserbringung getroffenen Annahmen bilden die Ausschreibungsunterlagen des AG. Grundsätzlich liegt das Beschreibungsrisiko dieser Unterlagen beim AG und steht dem Risiko einer Fehleinschätzung der Vergütungsparameter des Planers relativierend gegenüber. Allenfalls entstehende Ansprüche aus Leistungsabweichungen sind fallbezogen unter Berücksichtigung des jeweiligen Planervertrags zu beurteilen. Jedenfalls ist ein angemessener Umgang mit Nachforderungen von sowohl vom AG als auch dem Planer gefordert.<sup>288</sup>

Im Allgemeinen wird ein geringer Umfang von Änderungswünschen des AG der Auskömmlichkeit der Honorare als zuträglich beurteilt. Dabei sehen sich Planer jedoch auch selbst in der Pflicht, durch ein entsprechendes Änderungsmanagement<sup>289,290</sup> einen organisierten Umgang mit Leistungsänderungen, insbesondere gegenüber dem nicht kundigen AG zu gewährleisten. Die genannten harten Faktoren werden in Tabelle 6.2 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6.2: Maßgebliche harte Einflussfaktoren auf die Auskömmlichkeit von Planerhonoraren

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Leistungsbild</b>                 | Möglichst klare Beschreibung der gewünschten Leistung   |
| <b>Vertragsbestimmungen</b>          | Den Planer nicht einseitig benachteiligend  |
| <b>Auftragsklärung</b>               | Maßnahmen zur Verbesserung der Informationslage zu Planungsbeginn wie z.B. Projektentwicklung |
| <b>Entscheidungsfähigkeit des AG</b> | Zeitgerechtes Treffen von Entscheidungen  |
| <b>Nachforderungen</b>               | Angemessener bzw. fairer Umgang   |

<sup>288</sup> Vgl. WALLNER-KLEINDIENST, M.: Leistungsabweichungen bei Planerleistungen; Der Zusammenhang des Leistungs-, Vergütungs- und Terminmodells sowie der Vertragsbestimmungen unter dem Aspekt der Leistungsabweichung. S. 38

<sup>289</sup> Vgl. LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. S. V13f

<sup>290</sup> Vgl. WALLNER-KLEINDIENST, M.: Leistungsabweichungen bei Planerleistungen; Der Zusammenhang des Leistungs-, Vergütungs- und Terminmodells sowie der Vertragsbestimmungen unter dem Aspekt der Leistungsabweichung. S. 11f

### 6.3.2.2 Weiche Faktoren

Als die beiden maßgeblichen weichen Faktoren wurden das Vertrauen zwischen Planer und Auftraggeber sowie die Fachkompetenz des AG identifiziert.

#### Vertrauen

Der Faktor Vertrauen bezieht sich auf das Naheverhältnis zwischen AG und Planer bzw. dessen Rolle als Erfüllungsgehilfe für die Erreichung der Projektziele. Vorhandenes Vertrauen bedingt den guten persönlichen Zugang auf beiden Seiten und damit die Gewissheit über den bestmöglichen Einsatz des Planers bei Planung und Vertretung für den AG einerseits und die Gewissheit über eine angemessene Honorierung der Leistung durch den AG andererseits. Ist dem AG an einem guten, vertrauensvollen Verhältnis gelegen, wofür ein angemessenes Honorar durchaus auch als Beleg gewertet wird, kann eine starke Identifikation des Planers mit den Projektzielen des AG erreicht werden. Ein entsprechend intensiver Einsatz für die erfolgreiche Durchführung des Projekts ist die direkte Konsequenz daraus. Diesbezüglich hat der Planer eine Reihe von Möglichkeiten seinen Ressourceneinsatz zu variieren, ohne das dem AG zwingend eine Pflichtverletzung oder Schlechterstellung seiner Interessen offensichtlich wird (vgl. Abschnitt 6.3.3).

#### Fachkompetenz des AG

Die Rolle der Fachkompetenz des AG wird dahingehend beurteilt, dass ein vorhandenes Wissen über Leistungen eines Planers tendenziell zu einer höheren Bereitschaft der Bezahlung angemessener Honorare führt. Grund dafür ist die Fähigkeit des AG den Preis und den Wert qualitativer Planung gegeneinander abzuwägen. Dem zuträglich ist die Erfahrung, dass qualitative Planung zu potentiell weniger Komplikationen in den nachgelagerten Projektphasen führt. Der professionelle Umgang mit Ansprüchen aus Leistungsabweichungen wird als Bestandteil dieser Fachkompetenz verstanden.

Auch bezüglich der eigenen Leistungen sehen sich Planer selbst in der Pflicht, insbesondere gegenüber dem nicht kundigen AG Umfang und Wert der eigenen Leistungen darzulegen, damit Verständnis für die Honoraransprüche zu schaffen und somit der Praxis hoher Preisnachlässe entgegenzuwirken. Die genannten weichen Faktoren werden in Tabelle 6.3 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6.3: Maßgebliche weiche Einflussfaktoren auf die Auskömmlichkeit von Planerhonoraren

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Vertrauen</b>            | Grundlage fairen Verhaltens auf beiden Seiten                      |
| <b>Fachkompetenz des AG</b> | Fähigkeit zur Einschätzung von Preis und Wert qualitativer Planung |

### 6.3.3 Handlungsbereiche von Planern

Im Rahmen ihres Handlungsfelds steht den Planern eine Reihe von Möglichkeiten offen um die Kosten der Planung an die am Markt erzielbaren Preise anzupassen. Als Stellschraube dient dabei grundsätzlich die Gesamtheit der betrieblichen Aufwendungen, jedoch stellen die Personalkosten die mit Abstand größte Kostenposition dar. Zudem wächst der Anteil der Personalkosten an den gesamten Betriebskosten mit steigender Unternehmensgröße. Aus den Standortbestimmungen der BAIK 2008<sup>291</sup> geht hervor, dass in einer Ziviltechnikergesellschaft mit 10+ Mitarbeitern der Anteil der Personalkosten durchschnittlich etwa 55 % der Netto – Gesamtkosten beträgt. Nach Angaben von Befragungsteilnehmern ist die Kostenstruktur bei Planungsbüros ab 25 bis 30 Mitarbeitern bei vergleichbaren Leistungen derart, dass bereits etwa 80 % der Kosten durch das Personal verursacht werden. Unter Berücksichtigung dieses hohen Anteils von Personalkosten entsprechen die Kosten der Planung somit in grober Näherung dem Produkt aus Durchschnittsstundensatz und Stundenaufwand. Im Umkehrschluss bedeutet das die Verfügbarkeit jenes Stundenkontingents für die Bearbeitung von Projekten, die sich aus unternehmensspezifischen Durchschnittsstundensatz und dem Honorar ableiten lassen. Diesbezüglich erscheint es offensichtlich, dass bei nicht auskömmlichen Honoraren vor allem auch die Personalkosten Ziel von Einsparungsbemühungen sind.

Je nach Ausprägung der Auskömmlichkeit von Honoraren und dem daraus folgenden Kostendruck bei der Erbringung von Planungsleistungen wurden die nachfolgend dargestellten Konsequenzen für die Planerarbeit in verschiedenen Abstufungen benannt.

#### 6.3.3.1 Einsatz von weniger qualifiziertem bzw. günstigerem Personal

Im Hinblick auf den entscheidenden Faktor der Personalkosten und die begrenzte Einkommensattraktivität der Branche muss die Verfügbarkeit von erfahrenem und qualifiziertem Personal beachtet werden. Erfahrung und Qualifikation verlangt nach der entsprechenden Bezahlung und ist für viele Planungsunternehmen eine Frage der Leistbarkeit. Zudem stellt der Einsatz von weniger qualifiziertem Personal, wie er beispielsweise in Bezug auf studentischen Einsatz oder die Auslagerung von Planungsarbeit in Niedriglohnländer mehrfach genannt wurde, ein weiteres wesentliches Einsparungspotential dar und wurde sowohl in Zusammenhang mit Planungs- als auch Vertretungsleistungen genannt.

<sup>291</sup> Vgl. TRICONCONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2008. S. 147

### 6.3.3.2 Planungstätigkeit

Steigender Kostendruck hat zunächst Anstrengungen zur Folge, die Effizienz der im Unternehmen ablaufenden Prozesse zu steigern. Im Zusammenhang der Planungsarbeit mit der Rationalisierung wurde der Einsatz effizienter Werkzeuge bzw. die Investition in Software zur Steigerung der Produktivität genannt. Eine Möglichkeit der Effizienzsteigerung wurde beispielsweise in der Anwendung von Building Information Modeling (BIM) gesehen.

#### Einsparen beim Personaleinsatz bzw. Stundenaufwand

Ist das Potential der Beschleunigung von Planungsprozessen ausgeschöpft, werden die Einsparungsbemühungen auf den Personaleinsatz ausgedehnt, da wie oben bereits dargestellt, nur ein begrenztes Stundenkontingent für die Projektarbeit zur Verfügung steht. Die Planungsarbeit wird dabei zunächst um alle nicht direkt ausgeschriebenen bzw. im Leistungsbild enthaltenen (Neben-) Leistungen reduziert und Planungsergebnisse werden bezüglich ihres Inhalts auf die geringstmögliche Darstellung begrenzt.

#### Einschränkung geistig – schöpferischer Prozesse

Zentraler Bestandteil jeder Planung ist die Erarbeitung von Lösungsvorschlägen für das Problem bzw. die Aufgabenstellung des AG unter Berücksichtigung der jeweiligen projektspezifischen Rahmenbedingungen. Der Planer kann dabei grundsätzlich über den Ressourceneinsatz für den Prozess geistig – schöpferischer Tätigkeit disponieren. Die Begrenzung der schöpferischen Planungsarbeit betrifft dabei im Wesentlichen die Erarbeitung von Lösungsvarianten und deren Vergleich in Bezug auf Vor- und Nachteile bzw. Kosten und Nutzen. Die Konsequenz daraus sind tendenziell Planungsergebnisse, die anstelle von kreativen sowie innovativen und damit für die Bedürfnisse des AG jedenfalls optimaleren Lösungen, ressourcenschonend erarbeitet und geplant werden können. In Ermangelung der untersuchten Alternativen sowie aus dem Charakteristikum der Unikatfertigung bei Bauprojekten (vgl. Abschnitt 3.1.1) folgt, dass dem AG die Fähigkeit zur Beurteilung der Qualität vorgeschlagener Lösungen fehlt, da schlicht keine Vergleichsmöglichkeiten vorhanden sind.

#### Reduktion von Planungstiefe und Planungsgenauigkeit

Bei entsprechendem Ausmaß fehlender Auskömmlichkeit von Planerhonoraren wurde auch vom Ausdünnen der Leistungsbilder bzw. der bewussten Minderleistung zum Vertrag berichtet. Letzteres allerdings auch im Zusammenhang mit vom AG überladenen Leistungsbildern. Die eigene Leistungserbringung wird demnach soweit reduziert, wie es der AG zulässt.

Auch genannt wurde die Reduzierung der Planungstiefe bis hin zum extremen Fall der Freigabe des Planstandes zum Zeitpunkt des

Aufbrauchens des Stundenkontingents. Als Konsequenz wurde die Verschiebung von Planungsarbeit in die Phase der Ausführung genannt, mit allen möglichen Konsequenzen, einschließlich gesteigertem Nachtragsaufkommen durch die ausführenden Unternehmen.

### **Übertragung von Planungsleistungen auf Ausführende**

Zur Vermeidung eines Verlusts durch nicht auskömmliche Honorare, wurde als letzte Konsequenz die Übertragung von eigentlich selbst zu erbringenden Planungsleistungen, insbesondere der Ausführungs- und Detailplanung an ausführende Unternehmen im Zuge der Ausschreibung von Bauleistungen genannt. In welche prekäre Lage sich ein Planer durch derartiges Handeln selbst bringt, erscheint offensichtlich. Eine entsprechende Verschärfung der Situation tritt bei dem Fall ein, dass Bauunternehmen die übertragenen Leistungen an den gleichen Planer subvergeben. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die von den Ausführenden zur Anwendung gebrachten Lösungen nach dem Kostenkriterium erarbeitet wurden anstelle des größten Nutzens für den AG.

#### **6.3.3.3 Vertretungsleistungen**

Der sparsame Umgang mit dem Zeiteinsatz betrifft neben den Planungsleistungen auch die Vertretungsleistungen eines Planers für den Bauherrn mit potentiell direkten Auswirkungen auf die Kosten in verschiedenen Projektphasen. Innerhalb welcher Ausprägungen sich die Qualität von Vertretungsleistungen bewegen kann und welche Konsequenzen dadurch bedingt sein können, wird nachfolgend anhand von Beispielen erläutert.

Ein Teil der Leistungen von Planern ist die Vertretung des AG gegenüber Behörden. Dabei wird mit diesen über die Genehmigungsfähigkeit des Projekts unter Berücksichtigung der Bauvorschriften verhandelt. Der Einsatz des Planers reicht dabei von der einfachen Erfüllung von Vorschriften der Behörde bei fehlender entsprechender Honorierung bis zu einer intensiven Abstimmung mit dem Ergebnis von kostengünstigeren Lösungen im Sinne der Vorschriften. Letzteres erfordert ein großes Engagement und setzt eine entsprechende Honorierung voraus.

Anschaulich wird die Qualität der Leistungen auch in der Vertretung gegenüber bauausführender Unternehmen. Als typische Aufgabe wurde dabei mehrfach die Rechnungsprüfung genannt. Die Intensität der Bearbeitung kann dabei theoretisch vom Stempeln und Unterfertigen von Rechnungen ohne weitere Begutachtung bis zur detaillierten Prüfungen mit dem entsprechendem Zeiteinsatz variieren. Im Hinblick auf die Erfahrung mit chronisch überhöhten Teil- und Schlussrechnung sind Kostensteigerungen potentiell direkt vom Einsatz des Planers für den AG abhängig.

#### 6.3.3.4 Weitere Handlungsbereiche

Die von den Planern angewendeten Einschränkungen der Planungsleistungen, wie oben angeführt gelten nicht oder nur eingeschränkt für den Fall, dass Geschäftsführer oder geschäftsführende Eigentümer bei meist kleineren Unternehmen selbst Planungsarbeit übernehmen und diese auf ihre Freizeit ausdehnen, wie sowohl für die Architektur als auch Ingenieurbüros berichtet wurde. Damit scheint zwar die Gefahr des Qualitätsverlusts bei der Planung gebannt, jedoch wird die Nachkalkulation derartiger Projekte einen unternehmerisch höchst fragwürdigen Stundensatz für die Planungsleistungen ergeben.

Darüber hinaus muss auch die Anwendung von Claim Management als direkte Folge nicht auskömmlicher Honorare dem Handlungsbereich der Planer zugeordnet werden (vgl. Abschnitt 6.3.5)

#### 6.3.4 Planungsbeteiligte

Im Hinblick auf das Verhältnis zwischen planungsbeteiligten Planern sowie zum AG und die Qualität der Zusammenarbeit wurden ein steigendes Konfliktpotential und ein steigendes Schnittstellenrisiko als Folge nicht auskömmlicher Honorare festgestellt. Planer reduzieren die eigenen Planungsleistungen entsprechend ihrer Vergütung, woraus ein Qualitätsverlust in Bezug auf Planung sowie Koordination bzw. Abstimmung folgt. Ein besonderes Risikopotential liegt demnach in den Schnittstellen der Fachbereiche.

##### Steigendes Konfliktpotential

Als potentielle Ursachen von Konflikten zwischen Planern wurde vorrangig die schlechte Planungsqualität anderer Planungsbeiträge auf deren Grundlage die eigenen Leistungen erbracht werden müssen, gesehen. Besonderes Konfliktpotential ist vorhanden wenn nachleistende Planer die Beiträge von Vorleistern bemängeln um daraus Zeitgewinn oder Nachträge zu lukrieren.

Problematisch wurde ein insgesamt abnehmender amikaler Umgang und Kooperationswille unter Planern gesehen. Nach Abliefern der eigenen Leistungen besteht ein starkes Bestreben jeden weiteren Ressourceneinsatz zu vermeiden. Wird ein solcher allenfalls notwendig, wie beispielsweise durch Änderungen der Planung, sind Nachtragsforderungen eine häufige Konsequenz daraus.

##### Steigendes Schnittstellenrisiko

Der reduzierte Einsatz der Planer wird dabei auch als Ursache für ein steigendes Schnittstellenrisiko gesehen. Dieses liegt vorrangig in der Konzentration auf das eigene Leistungsbild und das Einschränken von Kommunikationsprozessen begründet. Koordinationsleistungen werden dabei zunehmend nicht dem eigenen Zuständigkeitsbereich zugeordnet.

Das Schnittstellenrisiko wurde jedoch auch als jedenfalls beherrschbar eingestuft, wenn Planungsleistungen beispielsweise an einen Generalplaner vergeben werden und diesem dadurch die Abstimmung verschiedener Planungsbeiträge obliegt.

### Planer und Auftraggeber

Den Hintergrund für das gesteigerte Konfliktpotential zwischen Planern und Auftraggebern bildet an erster Stelle das nicht auskömmliche Honorar selbst. Anstelle der Lösung technischer Probleme treten Vertragsstreitigkeiten über die Auslegung des Leistungsbilds und das dafür angemessene Honorar.

### 6.3.5 Claim Management

Unsicherheiten bezüglich der zu erbringenden Leistungen des Planers sind durch die Unklarheit über Rahmenbedingungen in frühen Projektphasen begründet. Wie bereits erwähnt, liegt das Beschreibungsrisiko für die benötigten Planungsleistungen beim AG. Durch die schwierige Vergütungssituation sehen sich Planer zunehmend gefordert, Nachträge aus Leistungsabweichungen zu generieren. Da auf das Thema der Leistungsabweichungen bei Planungsleistungen in den Grundlagenkapitel dieser Arbeit nicht eingegangen wurde, sei an dieser Stelle auf die Arbeit von Maria Wallner – Kleindienst<sup>292</sup> zu dieser Thematik verwiesen. Über die Anwendung von Claim Management bei Planern wurde im Zuge der Befragung in unterschiedlicher Ausprägung berichtet.

Zum einen wird bereits nach Vorbild der Bauindustrie in der Weise agiert, dass Ausschreibungen für Planungsleistung systematisch auf Nachtragspotential analysiert und die Angebotspreise entsprechend gestaltet werden. Liegen darüber hinaus z.B. Erfahrungen mit Projektleitern der Auftraggeberseite bezüglich der Schwierigkeit der Durchsetzung von Nachträgen vor, werden diese in die Abwägungen zur Preisgestaltung miteinbezogen. Die Konsequenz daraus ist, dass der Gewinn aus Planungsaufträgen zunehmend über Nachträge generiert wird. In extremen Fällen dienen Nachträge bereits dazu, die Kosten der Planung zu decken.

Auf der anderen Seite wird die Anwendung von Claim Management bei Planungsleistungen durchaus auch noch mit großer Vorsicht betrachtet, da durch das Stellen von Nachträgen ein Vertrauensverlust und eine Schlechterstellung des Verhältnisses zum AG befürchtet werden. Diesbezüglich wird auch in Nachträgen großes Konfliktpotential gesehen.

<sup>292</sup> Vgl. WALLNER-KLEINDIENST, M.: Leistungsabweichungen bei Planerleistungen; Der Zusammenhang des Leistungs-, Vergütungs- und Terminmodells sowie der Vertragsbestimmungen unter dem Aspekt der Leistungsabweichung. S. 1ff



Einigkeit herrscht hingegen darüber, dass die Entwicklung eindeutig zu mehr Claim Management auf Planerseite führt. Diese sehen sich dabei selbst in der Pflicht, allenfalls gegebenes Potential auszuschöpfen um die Auskömmlichkeit der Honorare zu steigern. Dabei wurde auch die Absicht bekundet, vermehrt in die entsprechenden Schulungen des Personals zu investieren, um das Erkennen von Nachtragspotential zu fördern und das Stellen von Nachträgen juristisch richtig durchzuführen.

### **6.3.6 Auswirkungen auf die Qualität der Planung**

Qualitätsverlust bei der Planung aufgrund von Preisdruck bei Planerhonoraren betrifft die eigentlichen Planungsleistungen sowie die Vertretungsleistungen für den AG.

#### **6.3.6.1 Planungsergebnisse**

Im Zusammenhang mit fehlender Auskömmlichkeit der Honorare und der im Abschnitt 6.3.3 beschriebenen, reduzierten Planerarbeit wurde der Qualitätsverlust im Hinblick auf die Planung durch

- die Unwirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten,
- die tendenzielle Steigerung von Fehlern und Mängeln und
- die eine reduzierte Planungstiefe

definiert.

#### **Wirtschaftlichkeit von Lösungsvarianten**

Die fehlende Wirtschaftlichkeit von Lösungsvarianten steht in direktem Zusammenhang mit dem Abbruch von Denkprozessen in der Phase geistig – schöpferischer Leistungserbringung. Dadurch besteht die Gefahr der Realisierung von Lösungen, die suboptimal für die Aufgabenstellung des AG sind. Mit Bezug auf den Gebäudeentwurf besteht beispielsweise konkret die Gefahr, dass dieser unter Kosten- und Zeitdruck zu großzügig gestaltet wird, da eine effiziente Flächennutzung und optimierte Gebäudestruktur den entsprechenden Zeiteinsatz des Planers erfordert.

#### **Planungstiefe und Planungsgenauigkeit**

Bei fortschreitender Planung hängt die Qualität zudem ganz wesentlich von der Planungstiefe und Planungsgenauigkeit ab. Diesbezüglich führt schlechte Qualität zu Komplikation während der Bauausführung und zu entsprechenden Rückfragen der Ausführenden, da Teilbereiche des Projekts nicht oder nicht ausreichend durchgeplant wurden und dadurch wesentliche und jedenfalls erforderliche Informationen in den Planungsergebnissen nicht vorhanden sind. Großes Fehlerpotential liegt dabei

insbesondere in den Schnittstellen von Fachbereichen und Ausführungsgewerken.

### **Fehler und Mängel**

Im Zusammenhang mit Fehlern und Mängeln wurden Erfahrungen mit beispielsweise falschen statischen Berechnungen oder nicht normkonformen Lösungen berichtet. Großer Kostendruck bedingt somit auch die Vernachlässigung von Kontrollen und Sorgfalt. Selbst in stark risikobehafteten Fachbereichen wie der Statik würden nach Ansicht von Befragungsteilnehmern bereits Risiken eingegangen wodurch auch ein steigendes Haftungsrisiko für Planer begründet ist.

Für diese Entwicklung dienten Befragungsteilnehmern die steigende Anwendung von Qualitätssicherungssystemen und Nachfrage von Prüfingenieurleistungen sowie der Anstieg bei Versicherungsprämien für Planerhaftungen als Indikatoren. In letzterem Fall zumindest dafür, dass Planer von AG für Planungsfehler vermehrt in die Haftung genommen werden.

#### **6.3.6.2 Leistungsbeschreibungen für Bauleistungen**

Fehlende Planungstiefe und Planungsfehler spiegeln sich auch in der Qualität von Leistungsbeschreibungen für Bauleistungen wieder. Insbesondere das Vorziehen von Ausschreibungen in frühere Planungsphasen wird mitunter als problematisch betrachtet. Bereiche, die keiner Planung in ausreichender Tiefe unterzogen wurden, können auch in Leistungsverzeichnissen nicht entsprechend erfasst und wiedergegeben werden. Aufgrund mangelhafter Ausschreibungen besteht die Gefahr von spekulativen Angeboten und erhöhtem Nachtragspotential durch die ausführenden Unternehmen.

Auch bei ausreichender Planungstiefe kann der Planer über seinen Zeiteinsatz bei der Ausschreibung disponieren. Die Qualität der Ausschreibung variiert dabei von der zeitschonenden Anwendung des Standardleistungsbuchs bis zur Nutzung von eigener Erfahrung und Wissen mit dem Ziel, intelligent auszuschreiben und reduzierte Angebotspreise zu erhalten. Entsprechend der Einschätzung von Befragungsteilnehmern muss bei fehlender Nutzung von Ausschreibungen als Kostensteuerungsinstrument mit erhöhten Angebotspreisen gerechnet werden.

#### **6.3.6.3 Bauwerksqualität**

Die Abschätzung der Auswirkungen auf die Bauwerksqualität gestaltet sich schwierig, da die Lösung vieler Komplikationen aus allenfalls qualitativ schlechter Planung zumindest teilweise während der Ausführungsphase stattfinden kann. Der Sachverhalt wird dennoch so

beurteilt, dass absehbare Folgen für die Bauwerksqualität, besonders in ungünstigsten Fällen, in einer Gefährdung der Sicherheit, der Dauerhaftigkeit und der Funktionalität von Bauwerken zu sehen sind.

### 6.3.7 Kostendimensionen

Die bis zu diesem Abschnitt dargestellten Ergebnisse der Expertenbefragung geben in Ansätzen bereits Aufschluss darüber, welche Einsparungspotentiale durch den Einsatz des Planers im Interesse des AG realisiert werden können. Im Umkehrschluss sind jedoch potentielle Kostensteigerungen die Konsequenz aus reduziertem Zeiteinsatz des Planers bei nicht auskömmlichen Honoraren.

Die fehlende Möglichkeit Kostensteigerungen mit nicht auskömmlichen Honoraren in einen Zusammenhang zu setzen und akkurat zu beschreiben, ist der Unikatfertigung als wesentliche Eigenschaft von Bauprojekten geschuldet. Jedoch wird, vor dem Hintergrund der Erkenntnisse zur Beeinflussbarkeit der Kosten im Projektverlauf (vgl. 4.2.1), das theoretisch mögliche, enorme Ausmaß von Kostensteigerungen durch die Planung und Ausführung nicht optimaler Lösungsvarianten deutlich.

Kostensteigerungen im Projekt treten nach Ansicht der Befragten in Bezug auf die Planungskosten, die Kosten der Ausführung und potentiell in den Phasen des Betriebs auf.

#### 6.3.7.1 Planungskosten

Im Hinblick auf die Entwicklung einer zunehmenden Anwendung von Claim Management durch Planer gefährdet der AG den durch große Nachlässe erreichten, kurzfristigen „Einkaufserfolg“ für Planungsleistungen durch potentiell daraus folgende Mehrkostenforderungen. Dabei ist das Einsparungspotential ohnehin überschaubar. Unter Annahme eines bereits enormen Preisnachlasses von 50 % auf Planungsleistungen beträgt die Einsparung bei Zugrundelegung eines Anteils von 10 bis 15 % (z.B. stellte der LRH<sup>293</sup> einen durchschnittlichen Anteil der Honorare an den Gesamtbaukosten von ca. 12,1 % fest) an den Gesamtkosten gerade einmal 5 bis 7,5 %. „Miteingekauft“ wird jedoch auch das Risiko einer drastisch reduzierten Planungsqualität mit allen ableitbaren Folgewirkungen.

<sup>293</sup> LANDESRECHNUNGSHOF STEIERMARK: Honorare gemeinnütziger Wohnbauträger S. 109

### 6.3.7.2 Herstellungskosten

Nachdem auf Basis von Plänen gebaut wird, erscheint es offensichtlich, dass die Qualität eines Bauwerks in Hinblick auf Funktionalität, Dauerhaftigkeit und Sicherheit nur so gut sein kann, wie die während der Planung erarbeiteten Lösungen für die Aufgaben- bzw. Problemstellung. Sind diese wenig optimal, ist je nach Bauprojekte ein enormes Ausmaß von Kostensteigerungen gegenüber einer optimaleren Lösung im Hinblick auf die Herstellungskosten aber auch in Bezug auf die gesamten Kosten im Lebenszyklus denkbar. Wesentlich dabei ist, dass dem AG vielfach die Beurteilungsfähigkeit der Planungsqualität fehlt. Werden Mängel schon in der Planungsphase offensichtlich, weil beispielsweise die Genehmigungsfähigkeit der Planung fehlt, sind zumindest Verzögerungen im Projekt die Folge. Werden Mängel durch Komplikation während der Bauausführung sichtbar, können Korrekturmaßnahmen nur mehr unter großem Kostenaufwand durchgeführt werden (vgl. 4.2.1). Damit sind nur einige Beispiele genannt, die Ursachen für Kostensteigerungen aufgrund schlechter Planungsqualität können mannigfaltig sein. Die große Herausforderung bleibt die Quantifizierung dieser Kosten.

Nicht überstimmend, jedoch für einige der Befragungsteilnehmer durch ihre Erfahrungen belegt, ist ein Zusammenhang von nicht auskömmlichen Honoraren mit einer Steigerung der Herstellungskosten durch z.B. Mehrkostenforderungen ausführender Unternehmen (deren Ursachen natürlich auch vielfältig sein können). Relativierend wurde jedoch auch betont, dass die Bezahlung von auskömmlichen Honoraren, keine Garantie für das Ausbleiben von Kostensteigerungen ist.

### 6.3.8 Auswirkungen auf Unternehmen und Branche

Durch die bereits seit Jahren bestehende Entwicklung und die derzeitige Situation der teils fehlenden Auskömmlichkeit von Honoraren für Planungsleistungen, wurde von den Befragungsteilnehmern eine Reihe von Auswirkungen auf Ihre Unternehmen bzw. die Branche festgestellt.

#### 6.3.8.1 Unternehmen

In Bezug auf die eigenen Planungsunternehmen wurden vorrangig die tendenziell sinkenden Gewinnmargen, sinkende Einkommensattraktivität und steigendes Haftungsrisiko infolge abnehmender Planungsqualität festgestellt.

#### Gewinnspannen

Die bestehende Vergütungssituation spiegelt sich auch in unternehmerischen Kennzahlen mancher Planer, wie sinkender Umsatzrenditen bei tendenziell gleichbleibenden Umsätzen, wieder. Konnten vor

20 bis 30 Jahren noch Gewinnspannen von 30 % und darüber erzielt werden, liegen sie heute bei deutlich unter zehn Prozent. In Bezug auf Projekte, die nicht positiv abgeschlossen werden können, wurde zum Teil eine steigende Tendenz festgestellt bzw. wird diese für die Zukunft erwartet.

### **Einkommensattraktivität**

Im Hinblick auf die Einkommensattraktivität von planenden Unternehmen wurde festgehalten, dass diese als direkte Folge der Vergütungssituation wesentlich unter z.B. jener der Bauindustrie liegt. Ein Vergleich der gültigen Kollektivverträge von Bauindustrie<sup>294</sup> und Ziviltechnikern<sup>295</sup> unterstreicht die unterschiedlichen Niveaus der Einkommen. Kann ein abgeschlossenes Hochschulstudium vorgelegt werden und liegt der Aufgabenbereich in gehobener Stellung selbstständiger Arbeit, kann die Einstufung eines Angestellten in die Beschäftigungsgruppe 5 des Kollektivvertrags für Angestellte bei Ziviltechnikern und die Beschäftigungsgruppe A4 des Kollektivvertrags für Angestellte der Baugewerbe und der Bauindustrie erfolgen. Das kollektivvertragliche Gehalt liegt im ersten Jahr bei Ziviltechnikern in Höhe von EUR 2.586 (Stand 01.01.2014) und in der Bauindustrie in Höhe von EUR 3.323 (Stand 01.05.2013). Bezüglich selbstständiger Tätigkeit ist der Vergleich der Einkommen von Architekten und Ingenieuren mit anderen Berufsgruppen vergleichbarer Ausbildung im Abschnitt 2.2.2 zur Einkommenssituation von Architekten und Ingenieuren dargestellt. Im Kontext der Einkommensattraktivität wurde mehrfach die fehlende Verfügbarkeit von qualifiziertem Fachpersonal oder Schwierigkeiten dieses über einen längeren Zeitraum im Unternehmen zu halten, festgestellt.

#### **6.3.8.2 Branchen**

Als Auswirkungen auf die Branchen für baunahe Planungsdienstleistungen wurde vorrangig von Konzentrationsprozessen und Veränderungen der Baukultur infolge sinkender Kreativität und Innovation berichtet.

Nach Ansicht vieler Befragungsteilnehmer ist insgesamt ein Konzentrationsprozess im Gange, der eine abnehmende Anzahl von planenden Unternehmen und steigender Größe der verbleibenden Büros zur Folge hat. Wesentliches Ziel von Unternehmen dabei ist die Erschließung anderer Fachbereiche und ausländischer Märkte um negative Ergebnisse aus inländischer Tätigkeit besser kompensieren zu

<sup>294</sup> Vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH; GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNUNG BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Angestellte der Baugewerbe und der Bauindustrie. S. 1ff

<sup>295</sup> Vgl. BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: Kollektivvertrag für Angestellte bei Architekten und Ingenieurkonsulenten. S. 1ff

können. Darüber hinaus wird das Bestehenbleiben zahlreicher Klein- und Kleinstunternehmen erwartet, die spezielle Planungsleistungen in Nischenbereichen anbieten, dabei aber entsprechend anfällig für schlechte Auftragslagen sind. Es wird außerdem erwartet, dass sich Unternehmen aus unrentablen Bereichen zunehmend konsequent zurückziehen, auch werden vermehrte Planerkonkurse in Zukunft nicht ausgeschlossen.

Der Verlust kreativer und innovativer Leistungserbringung als direkte Folge der Verkürzung geistig – schöpferischer Prozesse wird je nach Fachbereich und mit Bezug auf den öffentlichen oder privaten Sektor unterschiedlich beurteilt. Insbesondere im öffentlichen Sektor ist nach Ansicht von Befragten der Qualitätsverlust bei Bauwerken bereits feststellbar.

### 6.3.9 Erforderliche Veränderungen

Welche Veränderungen zur Verbesserung der Auskömmlichkeit der Honorare herbeigeführt werden müssen, wurde von den Befragungsteilnehmern unterschiedlich beurteilt. Uneinigkeit bestand beispielsweise darüber, inwiefern eine erneute Verordnung von Honorarordnungen für die Verbesserung der Auskömmlichkeit der Honorare hilfreich sein könnte. Die Verfügbarkeit von klaren Leistungsbildern und Honorarbemessungsrichtlinien wurde jedoch als hilfreich bewertet.

In Bezug auf öffentliche AG wurde gefordert

- Leistungen im Qualitätswettbewerb mit einer stärkeren Bewertung von Qualitätskriterien vergeben,
- wirksame Unterepreiskriterien einzuführen und
- die Bestimmungen des BVergG intern nicht zu verschärfen.

Im Hinblick auf Vergabestellen wurde gefordert, die technische Kompetenz der Verantwortlichen zu stärken um die Argumentationen auf einem technischen Niveau zu ermöglichen. Besteht kein Wissen um die Leistungen von Planern und die Eigenschaften der Planung, kann die Qualität und deren Wert auch nicht beurteilt werden. Was bleibt ist das Verhandeln über den Preis.

Darüber hinaus sehen sich Planer auch selbst in der Pflicht, ihre Selbstdarstellung im Sinne unternehmerischen Handlung zu verbessern und das Bewusstsein von AG für den Wert von Planungsleistungen zu schärfen indem sie diese darüber aufklären.

## 7 Zusammenfassung und Ausblick

Unsere gebaute und gestaltete Umwelt wird maßgeblich durch die Leistungen von Architekten und Ingenieuren beeinflusst und betrifft damit die Gesamtheit der Gesellschaft. Die Berufsgruppen der Architektur und des Ingenieurwesens zeichnen sich durch ihre Kreativität, ihre hohe Innovationskraft und ihr starkes Berufsethos aus. Der hohe Qualitätsanspruch an die eigenen Leistungen bildet die Grundlage für hohe Bauwerksqualität, bedarf dabei jedoch einer angemessenen Honorierung.

Die Analyse wirtschaftlicher Kennzahlen und Publikationen zu den Einkommens- und Arbeitsbedingungen von Architekten und Ingenieuren zeigt ein differenziertes Bild. Während die Nachfrage nach Planungsleistungen, gemessen an der Umsatzentwicklung von Architekten und Ingenieurkonsulenten in den letzten Jahren insgesamt leicht angestiegen ist, müssen das Niveau der Einkommen und die Rahmenbedingungen beruflicher Tätigkeit besonders in der Architektur hinterfragt werden. Die Gegenüberstellung der beträchtlich geringeren Einkommen aus selbstständiger Tätigkeit von Architekten und Ingenieuren zu andere Berufen vergleichbarer Ausbildung veranschaulichen und verdeutlichen die Situation.

Das Einkommensniveau von Architekten und Ingenieuren korrespondiert direkt mit der Höhe der Honorare ihrer Planungsleistungen. Am freien Markt für Planungsdienstleistungen können jedoch teils beträchtliche Preisnachlässe auf Planerhonorare erzielt werden. Da es für Planer eine Frage der wirtschaftlichen Vernunft ist, die Kosten der Planung mit den am Markt erzielbaren Preisen im Einklang zu halten, ist eine kritische Betrachtung der Auswirkungen auf die Qualität der Planungsleistungen bei fehlender Auskömmlichkeit der Honorare erforderlich.

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit ist die Untersuchung der Auswirkungen von Preisdruck bei Planerhonoraren auf die Leistungserbringung durch Planer sowie auf die Qualität der Planungsergebnisse. Für die Untersuchung wurde dabei das Heranziehen von quantitativen Erhebungsmethoden und qualitativen Methoden der empirischen Sozialforschung als zweckmäßig erachtet. Dazu wurden im Vorfeld der Masterarbeit Expertenbefragungen mit standardisierten Fragebögen zur Aufklärung grundsätzlicher Fragestellungen bezüglich Marktsituation und der Auswirkung von Preisdruck bei Planerhonoraren durchgeführt. Den Kern dieser Arbeit bildet eine qualitative Expertenbefragung unter Verwendung eines Interviewleitfadens für eine vertiefende Untersuchung der wesentlichen Zusammenhänge von Preisdruck bei Planerhonoraren und Qualitätsverlust bei der Planung. Die Erarbeitung der Fragestellungen erforderte dabei ein grundlegendes Basiswissen über die Planung von Bauprojekten sowie die Rahmenbedingungen unter welchen diese stattfindet.

Im Kapitel 2 dieser Arbeit wurde zunächst ein Überblick über die wirtschaftliche Situation von Architekten und Ingenieuren erarbeitet. Ausgehend von der Entwicklung der europäischen und österreichischen Bauwirtschaft wurden wirtschaftliche Kennzahlen wie beispielsweise Umsatz- und Gewinnentwicklung von Planern dargestellt, sowie auf die Beschäftigungsentwicklung eingegangen. Diese Angaben wurden durch Ergebnisse verschiedener Publikationen, welche auf die teils unbefriedigenden beruflichen Rahmenbedingungen für die Erwerbstätigkeit von Architekten hinweisen, ergänzt.

Die dabei verarbeiteten Informationen können bereits als Indikator für die vorherrschende Vergütungssituation bei Planungsleistungen interpretiert werden. Aus der Prognose für die Entwicklung der Bauwirtschaft ist zudem keine wesentliche Steigerung der Nachfrage nach Planungsleistungen als Grundlage für eine Verbesserung der Situation zu erwarten.

Im Kapitel 3 wurden die grundlegenden Rahmenbedingungen für die Erbringung von Planungsleistungen beschrieben. Dazu wurden einleitend die Eigenschaften und Phasen von Bauprojekten und darauffolgend, die Eigenschaften und Besonderheiten der Planung erklärt. Darüber hinaus wurde ein Überblick über die wesentlichen Planungsbeteiligten und die Möglichkeiten der Gestaltung vertraglicher Beziehungen erarbeitet. Zentrale Bestandteile dieses Kapitels sind außerdem das Sphärenmodell, die Einteilung der Planung in Phasen und die dazugehörigen, wesentlichen Leistungen von Planern. Außerdem wurde auf die Pflichten des Planers im Rahmen des Planervertrags, die Möglichkeiten zur Auftragsakquisition sowie auf die verschiedenen Vergütungsmodelle und Honorarordnungen für Planungsleistungen eingegangen. Abschließend wurden die Vergabe von Planungsleistungen und die dazugehörigen, maßgeblichen Regelwerke beschrieben.

Kapitel 4 bildete die Grundlage für alle weiteren Betrachtungen im Zusammenhang mit der Qualität der Planung. Dabei wurde gezeigt, dass der Planungsqualität insofern hohe Bedeutung zukommt, als zu Planungsbeginn die Möglichkeiten der Kostensteuerung am höchsten sind und sie die Grundlage für die Vermeidung von Mängeln und einer möglichst großen Wertschöpfung und Bauwerksqualität darstellt. Es wurde außerdem offensichtlich, dass hohe Planungsqualität nicht unter unverhältnismäßiger Einsparung von Kosten und Zeit erreicht werden kann. Die Vergabe von Planungsleistungen betreffend wurde zudem erläutert, dass die Ausschreibung im Preiswettbewerb ungeeignet ist, da sie zu hohen Preisnachlässen und Qualitätsverlust bei der Planung führt und somit dem Leistungswettbewerb der Vorzug zu geben ist.

Kapitel 5 enthielt die Ergebnisse der Expertenbefragungen mit standardisierten Fragebögen, die im Rahmen eines Masterprojekts im Vorfeld der Masterarbeit durchgeführt wurden. Die Ergebnisse zeigten, dass ein großer Preisdruck bei Planerhonoraren als ein aktuelles



Problem angesehen wird und dieser potentiell gefährdend für die erfolgreiche Durchführung von Projekten ist. Dabei besteht insbesondere die Gefahr von Kostensteigerungen, die das Einsparpotential am Planerhonorar wesentlich übersteigen können.

Das zentrale Kapitel 6 dieser Arbeit enthielt die vertiefende Untersuchung der Zusammenhänge von Kostendruck bei der Leistungserbringung und Auswirkungen auf die Planungsqualität durch eine qualitative Expertenbefragung. Als wesentliche Abfrageinhalte wurden Fragen zu den Themenbereichen der Handlungsfelder von Planern und der Planungsqualität formuliert. Den Ausgangspunkt der Befragung bildete die derzeitige Vergütungssituation. Darüber hinaus gab die Befragung Aufschluss über die Möglichkeiten der Einflussnahme des Auftraggebers auf die Auskömmlichkeit der Honorare, die Entwicklungen beim Claim Management durch Planer, die Kostendimensionen und die unternehmens- sowie branchenbezogene Auswirkungen der derzeitigen Vergütungssituation. Als wesentliche Ergebnisse der Befragung lassen sich folgende Erkenntnisse festhalten:

- **Am freien Markt für Planungsdienstleistungen sind enorme Preisnachlässe erzielbar.** Diese haben bislang nicht dargestellte Ausmaße erreicht. So werden beispielsweise in den Fachbereichen der Statik oder der Verkehrsplanung Nachlässe in Höhe von bis zu 80 % auf Honorare gemäß der alten Honorarordnungen erzielt. Als Ursachen dafür wurde unter anderem die Vergabe im Preiswettbewerb festgestellt.
- **Auftraggeber können die Auskömmlichkeit der Honorare durch ihre Handlungen wesentlich beeinflussen.** Grundlage jeder akkuraten Aufwandsabschätzung durch Planer ist eine genaue Definition der erforderlichen Leistungen. Alle Maßnahmen, die im Rahmen der Auftragsklärung die Informationsbasis für die Leistungserbringung stärken, werden positiv beurteilt. Die in der Natur von Leistungsbeschreibungen für Planungsleistungen liegenden Lücken in der Vollständigkeit erfordern die Möglichkeit einer angemessenen Vergütung von Ansprüchen aus Leistungsabweichungen. Auftraggeber sind dazu aufgefordert, Planerverträge entsprechend ausgeglichen zu gestalten. Während der Planung ist die Kenntnis und Erfüllung der eigenen Pflichten durch den Auftraggeber sowie das zeitgerechte Treffen von Entscheidungen als Grundlage der Vermeidung von Verzögerungen wesentlich. Der Auskömmlichkeit zuträglich wird darüber hinaus ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Auftraggeber und Planer sowie die Fachkompetenz des Auftraggebers bezüglich des Bewusstseins über den Umfang und den Wert von Planungsleistungen beurteilt.
- **Bei fehlender Auskömmlichkeit der Honorare werden die Leistungen durch Planer konsequent reduziert.** Da die Personalkosten den mit Abstand größten einzelnen Kostenfaktor für

Planer darstellen, wird der Zeiteinsatz für die Leistungserbringung in Abhängigkeit der fehlenden Auskömmlichkeit von Honoraren verringert. Dabei werden zuerst alle nicht direkt ausgeschriebenen Nebenleistungen eingespart. Bei entsprechend starker Ausprägung des Kostendrucks wird jedoch auch der Prozess der geistig – schöpferischen Leistungserbringung zunehmend eingeschränkt. Darüber hinaus werden auch die Planungstiefe und Planungsgenauigkeit verringert und als letzte Konsequenz die Übertragung von Planungsleistungen an ausführende Unternehmen durchgeführt.

- **Der sparsame Umgang mit dem Zeiteinsatz betrifft auch die Qualität der Vertretungsleistungen.** Wesentlich dabei ist, dass bei fehlender Auskömmlichkeit von Honoraren die Identifikation des Planers mit den Zielen des Auftraggebers verloren geht. Einsparungspotentiale, die durch einen entsprechend intensiven Einsatz bei der Vertretung vor Behörden, der Ausschreibung von Bauleistungen oder der Rechnungsprüfung realisiert werden können, gehen tendenziell verloren.
- **Preisdruck bei Planerhonoraren bedingt einen Qualitätsverlust der Planungsergebnisse.** Die Ausprägung ist dabei abhängig vom Grad der fehlenden Auskömmlichkeit. Als Aspekte schlechter Qualität wurden die fehlende Wirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten, die Reduktion von Planungstiefe und Planungsgenauigkeit und eine tendenzielle Gefahr der Steigerung von Fehlern und Mängeln festgestellt. Letzterer Aspekt steht in einem engen Zusammenhang mit der potentiellen Vernachlässigung von Sorgfaltspflicht und Kontrollen der Planer bei großem Kostendruck während der Leistungserbringung.
- **Qualitativ schlechte Planung bedingt eine tendenziell schlechtere Bauwerksqualität.** Der Auftraggeber sieht sich mit dem Problem konfrontiert, die Qualität der Planung vielfach nicht einschätzen zu können. Wird der Qualitätsverlust in späteren Projektphasen, wie beispielsweise bei Komplikationen während der Ausführung offensichtlich, sind Korrekturmaßnahmen nur mehr unter hohem Kostenaufwand möglich. Das Haftungsrisiko für Planer steigt erheblich.
- **Bei fehlender Auskömmlichkeit von Planerhonoraren besteht die Gefahr großer Steigerungen der Projektkosten.** Bei der Betrachtung der Kosten eines Bauprojekts wird festgestellt, dass große Kostensteigerungen bei der Realisierung eine potentielle Folge von großem Preisdruck bei Planerhonoraren und die damit verbundene Qualitätsreduktion der Planung sind. Allein aus der Realisierung unwirtschaftlicher Lösungsvarianten sind enorme Kostensteigerungen abzuleiten. Es besteht das Problem der fehlenden Möglichkeit zur Quantifizierung von Projektkostensteigerungen im Zusammenhang mit fehlender Auskömmlichkeit der

Honorare um eine Argumentation über harte Zahlen führen zu können.

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass Qualitätsverlust bei der Planung die logische Konsequenz aus großen Preisnachlässen bei Planerhonoraren und die dadurch bedingte Einschränkung der Auskömmlichkeit der Honorare sind. Dabei ist eine solide Planung die technisch und wirtschaftliche durchdacht ist, die unverzichtbare Grundlage für ein qualitätsvolles Projekt, das zu den geplanten Kosten und in der geplanten Zeit realisiert werden kann. In Anbetracht der dargestellten Zusammenhänge und des geringen Anteils der Planungskosten an den Gesamtprojektkosten müssen Bemühungen zu Einsparungen am Planerhonorar kritisch hinterfragt werden.

Wie bereits mehrfach erwähnt, liegt die große Schwierigkeit einer genauen Darstellung der Auswirkungen von nicht auskömmlichen Honoraren im Kontext zur Einschränkung von Planungsqualität in der fehlenden Vergleichsmöglichkeit. Dennoch wäre es im Interesse von Planern als auch Auftraggebern, wenn diese Problemstellung einer weiteren Beforschung unterzogen würde um die Stichhaltigkeit der gewonnenen Erkenntnisse dieser Arbeit zu verbessern.

Die Anwendung von Methoden der empirischen Sozialforschung (qualitative Befragungen), wie im Zuge der Erstellung dieser Arbeit geschehen, eignet sich aus Sicht des Autors durch die Rekonstruktion von Prozessen und Situation aus den Erfahrungen von Befragten sehr gut um den Zusammenhang von nicht auskömmlichen Honoraren und Qualitätsverlust bei der Planung zu untersuchen. Für zukünftige Untersuchungen wäre es wünschenswert, beispielsweise anhand einem oder mehrerer Projekte mit den Eigenschaften nicht auskömmlicher Planerhonorare und wenig oder nicht zufriedenstellender Planungs- bzw. Ausführungsergebnisse, eine Befragung verschiedener Projektbeteiligter durchzuführen. Dadurch könnte eine verbesserte Darstellung der Zusammenhänge und Einflussfaktoren von nicht auskömmlichen Honoraren und Qualitätsverlust der Planungsergebnisse erreicht werden.

## 7.1 Ausblick

Eine Verbesserung der Honorarsituation kann durch die Existenz von Honorarleitlinien mit klaren, umfassenden Leistungsbildern und entsprechenden Honorarberechnungsmethoden verbessert werden. Auftraggeber sind dazu aufgefordert, die Vergabe von Planungsleistungen im Leistungswettbewerb stärken und die technische Kompetenz der, für die Beschaffung Verantwortlichen zu fördern. Planer können selbst zur Verbesserung der Situation beitragen indem sie den Wert ihrer Leistungen für die erfolgreiche Durchführung von Projekten vermitteln und die entsprechende Bezahlung einfordern.

Gelingt es nicht, eine Verbesserung der Honorarsituation herbeizuführen, bedeutet dies eine ernste Gefährdung für die Planungs- und Ingenieurkultur in Österreich. Die kreative und innovative Leistungserbringung könnte zunehmend verloren gehen und eine schlechtere Qualität von Bauwerken wäre die Folge. Der Druck auf planende Unternehmen und deren Mitarbeiter würde steigen, dabei sind auch Konkurse von planenden Unternehmen und der Verlust von Arbeitsplätzen nicht auszuschließen.

## Glossar

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Bruttoinlandsprodukt</b> | Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) misst die Produktion von Waren und Dienstleistungen im Inland nach Abzug von Vorleistungen und Importen und ist somit in erster Linie ein Produktionsmaß. Es errechnet sich als Summe der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche zuzüglich des Saldos von Gütersteuern u. –subventionen und ist ein Indikator für die Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft. <sup>296</sup> |
| <b>ÖNACE</b>                | System der Zuordnung von Unternehmen zu einem Wirtschaftszweig gemäß der Wirtschaftstätigkeitenklassifikation. Auf der Grundlage der NACE erstellte Statistiken sind europa- und grundsätzlich auch weltweit vergleichbar. <sup>297</sup>  |
| <b>Paraverbal</b>           | Mit Stimmeigenschaften und Sprechverhalten wie der Stimmlage, dem Tonfall, der Resonanzraum, die Artikulation, Lautstärke, das Sprechtempo oder die Sprachmelodie. <sup>298</sup>  |
| <b>Produktionsindex</b>     | Ziel des Produktionsindex ist es, die Entwicklung der realen monatlichen Produktionsleistung der Produktionsbetriebe (...) zu messen und wiederzugeben. Er wird durch das Verhältnis der Produktionsmengen bzw. der deflationierten Produktionswerte in der jeweiligen Berichtsperiode zu denjenigen der Basisperiode ausgedrückt und wird als Messzahl ausgewiesen. <sup>299</sup>                                  |
| <b>Unterpreiskriterium</b>  | Automatischer Ausschluss von Bietern wenn diese unter einem bestimmten, mathematisch ermittelten Grenzwert anbieten. <sup>300</sup>  |

<sup>296</sup> Vgl. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/bruttoinlandsprodukt-bip.html>. Datum des Zugriffs: 26.09.2013

<sup>297</sup> Vgl. STATISTIK AUSTRIA: Systematik der Wirtschaftstätigkeiten ÖNACE 2008. S. 13ff

<sup>298</sup> Vgl. <http://www.wortbedeutung.info/paraverbal/>. Datum des Zugriffs: 22.01.2014

<sup>299</sup> Vgl. [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/produktion\\_und\\_bauwesen/konjunkturdaten/produktionsindex/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/produktion_und_bauwesen/konjunkturdaten/produktionsindex/index.html). Datum des Zugriffs: 13.06.2013

<sup>300</sup> Vgl. ESTERMANN, G.; POCK, R. D.: Die Vergabepaxis; Nr.7. [http://www.s1-bim.at/PDF/sonst\\_hinfos/Vergabepaxis.pdf](http://www.s1-bim.at/PDF/sonst_hinfos/Vergabepaxis.pdf). Datum des Zugriffs: 22.01.2014

## Literaturverzeichnis

ACHAMMER, C. M.; STÖCHER, H.: Bauen in Österreich: Handbuch für Architekten und Ingenieure. Basel. Birkhäuser - Verlag für Achitektur, 2005.

AICHER, J.: Die Vergabe geistiger und nicht prioritärer Dienstleistungen. In: Vergaberecht und PPP VI; Tagungsband zum 6. und 7. Jahresforum 2008 und 2009. Hrsg.: Wien. MANZ, 2010.

ARCHITECTS' COUNCIL OF EUROPE: The Architectural Profession in Europe 2012. London. 2012.

BALAK, M.; ROSENBERGER, R.; STEINBRECHER, M.: 1.Österreichischer Bauschadensbericht; Zusammenfassung. Wien. Institut für Bauschadensforschung, 2005.

BERGER, C. et al.: Praxis des Bauprozessmanagements; Termine, Kosten und Qualität zuverlässig steuern. Berlin. Ernst & Sohn, 2013.

BERNER, F.; KOCHENDÖRFER, B.; SCHACH, R.: Grundlagen der Baubetriebslehre 1. Wiesbaden. Springer Vieweg, 2013.

BRUNK, M.; BLEYER, T.: Kennzahlbildung zur Prognose der Lebensdauern und Instandhaltungskosten von gebäudetechnischen Anlagen. In: Planen und Bauen für den Lebenszyklus: Fiktion oder Realität?. Hrsg.: PURRER, W.; TAUTSCHNIGG, A.: Innsbruck. innsbruck university press, 2012.

BRÜSEMEISTER, T.: Qualitative Forschung; Ein Überblick. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2008.

BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. Wien. 2010.

BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: Wettbewerbsstandard Architektur - WSA 2010. Wien. 2010.

BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: SVE - Sondereinbarung Eisenbahnwesen; für die Honorierung von Einreich- und Detailprojekten in der Streckenplanung. Wien. 2002.

BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: Kollektivvertrag für Angestellte bei Architekten und Ingenieurkonsulenten. 2014.

BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULENTEN: Honorarleitlinie für die Planung und statisch-konstruktive Bearbeitung von Brückenbauten und Überbauungen; HOB-B. Wien. 2004.

- BUNDESKANZLERAMT ÖSTERREICH: Österreichischer Baukulturreport 2011. Wien. 2011.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR HANDEL UND WIEDERAUFBAU: Leistungstarif für Projektierungsarbeiten an Bundesstraßen ausschließlich Autobahnen. Wien. 1962.
- CAMILLERI, E.: Project Success; Critical Factors and Behaviours. Farnham. Gower Publishing Company, 2011.
- CHROMY, H.; DIENST, V.: Baukultur:Empfehlungen. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 1. Wien. 2006.
- DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2012/1. Bericht des Rechnungshofes. Wien. 2012.
- DER RECHNUNGSHOF: Reihe Einkommen 2010/1. Bericht des Rechnungshofes. Wien. 2012.
- EICHMANN, H.; REIDL, S.: Baukultur:Produktion. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 6. Wien. 2006.
- EICHMANN, H.; REIDL, S.: Baukultur:Empfehlungen. Österreichischer Baukulturreport 2006 - Heft 1. Wien. 2006.
- ELWERT, U.; FLASSAK, A.: Nachtragsmanagement in der Baupraxis. Wiesbaden. Vieweg+Teubner, 2010.
- ESTERMANN, G.; POCK, R. D.: Die Vergabepaxis; Nr.7. [http://www.s1-bim.at/PDF/sonst\\_hinfos/Vergabepaxis.pdf](http://www.s1-bim.at/PDF/sonst_hinfos/Vergabepaxis.pdf). Datum des Zugriffs: 22.01.2014.
- GEIGER, W.; KOTTE, W.: Handbuch Qualität. Wiesbaden. Vieweg & Sohn Verlag / GWV Fachverlage GmbH, 2005.
- GIRMSCHEID, G.: Projektabwicklung in der Bauwirtschaft; Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer. Heidelberg. Springer, 2007.
- GLÄSER, J.; LAUDEL, G.: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010.
- GRALLA, M.: Baubetriebslehre Bauprozessmanagement. Köln. Werner Verlag, 2011.
- GREINER, P.; MAYER, P. E.; STARK, K.: Baubetriebslehre - Projektmanagement. Wiesbaden. Vieweg, 2005.
- HEID, S.: Geltungsbereich des Bundesvergabegesetzes. In: Handbuch Vergaberecht. Hrsg.: Wien. LexisNexis, 2010.
- HELFFERICH, C.: Die Qualität qualitativer Daten. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2011.
- HUBER, U.: Projektabwicklung im Bauwesen (Vorlesungsskriptum). Zürich. Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, ETH Zürich, 2012.

- INSTITUT FÜR BAUFORSCHUNG E.V. (IFB): Baubegleitende Qualitätssicherung. Köln. Verlagsgesellschaft Rudolf Müller, 2012.
- JODL, G.; OBERNDORFER, W. J.: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. Wien. Austrian Standards plus Publishing, 2010.
- JUNGWIRTH, D. et al.: Qualitätsmanagement im Bauwesen. Düsseldorf. VDI-Verlag GmbH, 1996.
- KAPPLER, E.; SEEBER, G.; LUHAN, F.: Preisinformation bei Dienstleistungen. Forschungsbericht. Innsbruck. 2007.
- KEMPF, H.: Anwendung der HIA 2010. Präsentation. Wien. ArchIng Akademie, 2010.
- KOCHENDÖRFER, B.; LIEBCHEN, J. H.; VIERING, M. G.: Bau-Projekt-Management; Grundlagen und Vorgehensweisen. Wiesbaden. Vieweg+Teubner, 2010.
- KÖNIG, H. et al.: Lebenszyklusanalyse in der Gebäudeplanung. München. DETAIL Green Books, 2009.
- KROPIK, A.; MILLE, A.; SACHS, M.: Das Vergaberecht in Österreich. Wien. Wirtschaftskammer Österreich, 2007.
- LAMNEK, S.: Qualitative Sozialforschung. Weinheim. Beltz Verlag, 2010.
- LANDESRECHNUNGSHOF STEIERMARK: Honorare gemeinnütziger Wohnbauträger. Graz. 2010.
- LATTENMAYER, W.: Architektenvertrag. In: Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht; Rechtssicher planen und Verträge schließen. Hrsg.: STRAUBE, M. P.; AICHER, J.: Wien. MANZ Verlag, 2013.
- LECHNER, H.: LM+VM; Untersuchung zur Arbeit von Planern - Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen. Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2006.
- LECHNER, H.: AVA - Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung; Vorlesungsskriptum. Graz. Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft - TU Graz, 2012.
- LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2012.
- LECHNER, H.; STIFTER, D.: Schriftenreihe über den Zusammenhang von Qualität, Vergabeart und Vergütung; das Geschäftsmodell für Planung, Objektüberwachung und Bau. Forschungsbericht. Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2009.
- LEINDECKER, H. C. et al.: "Roter Faden" für die Qualitätssicherung; Nachhaltige Gebäudeoptimierung durch Lebenszyklusplanung. In: grennbuilding; nachhaltig planen, bauen und betreiben, 05/2013.



LEMBKEN, V.: Qualitätssicherung. In: Bauprojektüberwachung. Hrsg.: WÜRFELE, F.; BIELEFELD, B.; GRALLA, M.: Wiesbaden. Vieweg+Teubner Verlag, 2012.

MATHOI, T.: Ablauf der Planung (Vorlesungsskriptum). Graz. FH Joanneum; Architektur+ Bauwesen, 2008.

MATHOI, T.: Der nachhaltige Planungsprozess. In: Planen und Bauen für den Lebenszyklus: Fiktion oder Realität?. Hrsg.: PURRER, W.; TAUTSCHNIG, A.: Innsbruck. innsbruck university press, 2012.

MERKENS, H.: Auswahlverfahren, Sampling, Fallkonstruktion. In: Qualitative Forschung; Ein Handbuch. Hrsg.: Reinbek bei Hamburg. Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2000.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRAÙE SCHIENE VERKEHR: Leistungsbilder Planung Brücken; Ziel- und Aufgabenbeschreibung RVS 06.01.41. 2010.

REIDL, S.; STEYER, F.: Zwischen Unabhängigkeit und Zukunftsangst; Quantitative Ergebnisse zur Arbeit in den Wiener Creative Industries. Forschungsbericht. Wien. FORBA - Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt, 2006.

REIN, S.; SCHMIDT, C.: Die bauwirtschaftliche Entwicklung in Europa. BBSR-Analysen Kompakt 11/2012. Bonn. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2012.

RIS: Gesamte Rechtsvorschrift für das Bundesvergabegesetz 2006. 2013.

RIS: Gesamte Rechtsvorschrift für das Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch.. 2013.

RULAND, C.: Planungskultur in Österreich: Mehr Qualität gefordert!. [http://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root\\_raumordnung/infostand/periodika/magazin\\_raum\\_und\\_ordnung/1999/4/499\\_Rul.pdf](http://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root_raumordnung/infostand/periodika/magazin_raum_und_ordnung/1999/4/499_Rul.pdf). Datum des Zugriffs: 12.01.2014.

SCHIFFBÄNKER, H.; HOLZINGER, F.: Architektur als Teil der Kreativwirtschaft; Beschäftigungs- und Lebenssituation. In: Berufsfeld Architektur 1.0; Bestandsaufnahme und Zeitdiagnose. Hrsg.: SCHÜRER, O.; GOLLNER, H.: Wien. LIT Verlag, 2008.

SCHNEIDER, G.; GEIGER, I. K.; SCHEURING, J.: Prozess- und Qualitätsmanagement; Grundlagen der Prozessgestaltung und Qualitätsverbesserung. Zürich. Compendio Bildungsmedien AG, 2008.

SCHRÖTER, H.: Billigangebote können keine vollwertigen Planungen zeitigen; Mittelstandfeindliche Praktiken bei der Vergabe von Ingenieurleistungen bedrohen deren Qualität. In: Deutsches Ingenieurblatt, 01-02/2012.

SCHÜRER, O.: Berufsfeld Architektur; Bestandsaufnahme und Zeitdiagnose. In: Berufsfeld Architektur; Bestandsaufnahme und Zeitdiagnose. Hrsg.: SCHÜRER, O.; GOLLNER, H.: Wien. LIT Verlag, 2008.

STATISTIK AUSTRIA: Rückrechnung Dienstleistungen 2005 bis 2012 - Umsatz, Beschäftigte.

[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/handel\\_und\\_dienstleistungen/konjunkturdaten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/handel_und_dienstleistungen/konjunkturdaten/index.html). Datum des Zugriffs: 10.07.2013.

STATISTIK AUSTRIA: Systematik der Wirtschaftstätigkeiten ÖNACE 2008. Wien. Verlag Österreich GmbH, 2008.

STIEGLER, H.; FELBINGER, G.: Der Interviewleitfaden im qualitativen Interview. In: Praxisbuch Empirische Sozialforschung; in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften. Hrsg.: STIGLER, H.; REICHER, H.: Innsbruck. Studien Verlag, 2005.

STIGLER, H.; FELBINGER, G.: Der Interviewleitfaden im qualitativen Interview. In: Praxisbuch Empirische Sozialforschung. Hrsg.: Innsbruck. Studien Verlag, 2005.

TIELSCH, K.: Traum und Wirklichkeit. In: Berufsfeld Architektur 1.0; Bestandsaufnahme und Zeitdiagnose. Hrsg.: SCHÜRER, O.; GOLLNER, H.: Wien. LIT Verlag, 2008.

TOFFEL, R. F.; TOFFEL, F. W.: Claim-Management; bei der Planung, Ausführung, Nutzung und Stilllegung von Immobilien. Wiesbaden. Vieweg+Teubner, 2009.

TRAUNER, M.: Österreichisches Recht. In: Handbuch Vergaberecht. Hrsg.: Wien. LexisNexis, 2010.

TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2008. Wien. 2009.

TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmungen 2008-2011.

TRICONSULT GMBH: BAIK: Standortbestimmung 2011. Wien. 2012.

USIC: Marktsituation und Marktverhalten bei der Vergabe von Planerleistungen bei grossen Infrastrukturvorhaben in der Schweiz. Analysepapier mit Massnahmenvorschlägen. Bern. usic, 2009.

USIC: Ingenieure gestalten Zukunft; Neun Thesen zum beruflichen und geschäftlichen Umfeld der Ingenieur- und Planerbranche. Publikation. Bern. usic, 2011.

VEIT, S.: Verdienen ohne HOA. In: Forum Planen, Mai.08/2009.

WALLNER-KLEINDIENST, M.: Leistungsabweichungen bei Planerleistungen; Der Zusammenhang des Leistungs-, Vergütungs- und Terminmodells sowie der Vertragsbestimmungen unter dem Aspekt der Leistungsabweichung. Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2011.

WELTER, U.: Eine enge, keine eindeutige Beziehung; Zum Verhältnis von Honorar und Qualität bei Ingenieurleistungen. In: Vergabenavigator, 5/2008.

WELTER, U.: Preiswettbewerb um Ingenieurleistungen; Auftraggeber wählen (zu) häufig das billigste Angebot - trotz HOAI. In: Vergabenavigator, 3/2008.

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH; GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNUNG BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Angestellte der Baugewerbe und der Bauindustrie. Wien. 2011.

## Linkverzeichnis

<http://www.euroconstruct.org/about/about.php>. Datum des Zugriffs: 11.06.2013.

<http://www.euroconstruct.org/pressinfo/pressinfo.php>. Datum des Zugriffs: 11.06.2013.

[http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/bauwesen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/bauwesen/index.html). Datum des Zugriffs: 13.06.2013.

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/short\\_term\\_business\\_statistics/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/short_term_business_statistics/data/main_tables). Datum des Zugriffs: 13.06.2013.

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/produktion\\_und\\_bauwesen/konjunkturdaten/produktionsindex/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/produktion_und_bauwesen/konjunkturdaten/produktionsindex/index.html). Datum des Zugriffs: 13.06.2013.

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Industry\\_and\\_construction\\_statistics\\_-\\_short-term\\_developments](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Industry_and_construction_statistics_-_short-term_developments). Datum des Zugriffs: 25.06.2013.

<http://www.dnet.at/bali/Nace4.aspx>. Datum des Zugriffs: 17.07.2013.

<http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/statistik-mitglieder/content.html>. Datum des Zugriffs: 31.07.2013.

<http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/>. Datum des Zugriffs: 13.08.2013.

<http://www.arching.at/baik/ziviltechniker-in/berufszugang/content.html>. Datum des Zugriffs: 04.09.2013.

[http://portal.wko.at/wk/dok\\_detail\\_file.wk?AngID=1&DocID=1384458&StlD=561135](http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?AngID=1&DocID=1384458&StlD=561135). Datum des Zugriffs: 04.09.2013.

<http://www.arching.at/baik/leistungen-und-honorare/architekturleistungen/content.html>. Datum des Zugriffs: 17.09.2013.

<http://www.arching.at/baik/leistungen-und-honorare/ingenieurdienstleistungen/content.html>. Datum des Zugriffs: 17.09.2013.

<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/bruttoinlandsprodukt-bip.html>. Datum des Zugriffs: 26.09.2013.

<http://www.wortbedeutung.info/paraverbal/>. Datum des Zugriffs: 22.01.2014.

## Normenverzeichnis

DIN EN ISO 9000: 2005-12: Qualitätsmanagementsysteme; Grundlagen und Begriffe. Europäisches Komitee für Normung, 2005.

ÖNORM A 2050: 2006-11-01: Vergabe von Aufträgen über Leistungen; Ausschreibung, Angebot, Zuschlag. Wien. Österreichisches Normungsinstitut, 2006.

ÖNORM A 2063: 2009-06-01: Austausch von Leistungsbeschreibungs-, Ausschreibungs-, Angebots-, Auftrags- und Abrechnungsdaten in elektronischer Form. Wien. Österreichisches Normungsinstitut, 2009.

ÖNORM B 1801-1: 2009-06-01: Bauprojekt- und Objektmanagement; Teil 1: Objekterrichtung. Wien. Österreichisches Normungsinstitut, 2009.

ÖNORM B 1801-2: 2011-04-01: Bauprojekt- und Objektmanagement; Teil 2: Objekt-Folgekosten. Wien. Österreichisches Normungsinstitut, 2011.

ÖNORM B 2063: 1996-09-01: Ausschreibung, Angebot und Zuschlag unter Berücksichtigung automationsunterstützter Verfahren; Verfahrensnorm. Wien. Österreichisches Normungsinstitut, 1996.

ÖNORM B 2110: 2009-01-01: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Werkvertragsnorm. Wien. Österreichisches Normungsinstitut, 2009.

## A.1 Anhang 1: Interviewleitfaden

- F1 In welcher Position sind Sie im Unternehmen tätig und wie viel Berufserfahrung haben Sie?
- F2 Beschreiben Sie bitte die derzeitige Vergütungssituation für Planungsleistungen in Ihren Fachbereichen.
- a. Wie unterscheidet sich die Situation bei öffentlichen und privaten Auftraggebern?
  - b. Wie hat sich die Vergütungssituation in den letzten Jahren entwickelt?
- F3 Der Auftraggeber hat während der Planungsphasen weitreichende Möglichkeiten zur Einflussnahme auf die Planung. Inwiefern wird die Auskömmlichkeit der Honorare nach Abschluss des Planervertrags durch das Verhalten von Auftraggebern beeinträchtigt? Durch welches Verhalten wird die Situation verbessert?
- F4 Auch wenn ein nicht auskömmliches Honorar vereinbart wurde, müssen Planer einerseits den Vertrag sowie die Gesamtheit aller Gesetze, Vorschriften und Normen einhalten und andererseits dennoch den Ressourcenaufwand für die Planerarbeit dem Vergütungsniveau anpassen. Wo liegen die Einsparungsmöglichkeiten bei der Planung?
- F5 Planer treten auch als Vertreter von Auftraggebern auf, insbesondere gegenüber den Behörden und den Ausführern. Wie wirken sich nicht auskömmliche Honorare auf die Vertretungsleistungen der Planer für ihre Auftraggeber aus?
- F6 Wie beurteilen Sie das Umfeld von Projekten mit nicht auskömmlichen Honoraren in Bezug auf das Verhältnis zwischen Auftraggebern, Planern und anderen Planungsbeteiligten?
- a. Wie beurteilen Sie die Qualität der Zusammenarbeit und den Willen zur Lösungsfindung für auftretende Probleme?
  - b. Welche Rolle spielt schlechte Qualität von Planungsbeiträgen anderer Planungsbeteiligter?
- F7 Wie wirken sich nicht auskömmliche Honorare auf das Claim Management durch Planer aus?
- F8 Es wird vielfach vor einem Qualitätsverlust bei nicht auskömmlichen Honoraren gewarnt. Was bedeutet schlechte Qualität in Bezug auf die Planungsergebnisse?
- F9 Lassen sich in weiterer Folge Auswirkungen auf die Bauwerksqualität feststellen? Welche?

- F10 Wenn Sie die Phasen eines Bauprojekts ganzheitlich betrachten: Welche Kostensteigerungen treten Ihrer Meinung nach auf, die mit nicht auskömmlichen Planerhonoraren im Zusammenhang stehen?
- F11 Wie beurteilen Sie das Verhältnis aus Einsparungen beim Planerhonorar zu den auftretenden Mehrkosten?
- F12 Wie wirkt sich die derzeitige Vergütungssituation auf die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens aus?
- F13 Kommt es durch die derzeitige Vergütungssituation zu einer Veränderung der Planerlandschaft?
- F14 Welche Veränderungen wären notwendig um die Situation zu verbessern?

## A.2 Anhang 2: Extraktionstabellen

### A.2.1 Vergütungssituation



## Vergütungssituation

| Fachbereich      | Bezug  | Sachverhalt  | Haltung / Bewertung   | Quelle   |  |  |
|------------------|--|--|---|--|--|--|
| Genereller Bezug | Honorarermittlung  | Aufwandsabschätzung und kalkulierter Stundensatz<br>Alte HOs als Vergleich bzw. Umlegen auf die alten HOs und Gestaltung von Nachlässen<br>Berücksichtigung des erzielbaren Marktpreises bei der Honorarberechnung | Je größer und monopolartiger der AG, desto schwieriger das Durchsetzen der Honorare<br>HOs als Regelwerke unbrauchbar, da die entsprechenden Preise nicht erzielt werden und das Regelwerk den Status Quo am Markt nicht abbildet | ING I1-12<br>ING I2-17<br>ING I3-21<br>ING I4-10<br>AI 7-25<br>AI 9-10 |  |  |
| Fachbereich      | Sachverhalt  | Bezug AG   | Sonstiger Bezug   | Ursache  | Haltung / Bewertung  | Quelle   |
| Verkehrsplanung  | Bis zu 80 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO<br>Bis zu 70 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO   | Öffentlicher AG  | Straßenplanung, Spitzenwerte bei Großprojekten bzw. größeren Baulosen   | Preiswettbewerb  | Vergleich mit dem Straßenbautarif durch das veraltete Leistungsbild problematisch<br>Auskömmlichkeit bei derartigen Preisnachlässen nicht mehr gegeben   | ING I1-14<br>ING I2-15                           |
| Verkehrsplanung  | 40 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO<br>15 bis 25 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO<br>40 bis 45 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturbetreiber  | Straßenplanung, typischer Wert  | Preiswettbewerb, Marktsituation  | Angebote für Planungsleistungen 20 - 30 Prozent unter dem Niveau kostendeckender Preise<br>Qualitätsverlust, da es nicht möglich ist die Planung in der verfügbaren Zeit abzuwickeln   | ING I2-17<br>ING I4-10<br>ING I3-14<br>ING I2-44 |
| Verkehrsplanung  | 35 bis 55 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO<br>30 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO<br>10 bis 15 % auf Honorare lt. HO               | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturbetreiber  | Schieneplanung, typischer Wert<br>Schieneplanung, abhängig vom Betreiber  |  | Generell höhere Honorare nach SVE möglich als nach Straßenbautarifen<br>Unter diesem Nachlassniveau ist die Auftragsakquisition unmöglich, stetig abnehmendes Honorarniveau<br>Stabile Preise im Bereich der Schienenplanung, Leistungsanforderungen sind jedoch gestiegen | ING I3-14<br>ING I4-14<br>ING I2-22              |

## Vergütungssituation

| Fachbereich     | Sachverhalt  | Bezug AG  | Sonstiger Bezug  | Ursache   | Haltung / Bewertung   | Quelle   |
|-----------------|--|---|--|---|---|--|
| Verkehrsplanung | Entwicklung der Vergütungssituation; Straßenplanung  | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturtreiber | 6 bis 7 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO vor Aufhebung der HOs 1993<br>30 bis 35 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO im Jahr 2012 | Marköffnung; Vergabegesetze bzw. Ausschreibungszwang                  | Stetige Verschlechterung der Vergütungssituation seit Aufhebung der Honorarordnungen<br>Stetige Verschlechterung der Honorarsituation in den letzten beiden Jahrzehnten         | ING II4-10<br>ING I2-15<br>ING I2-20<br>ING II4-46 |
| Verkehrsplanung | Entwicklung der Vergütungssituation; Schienenplanung | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturtreiber | 15 bis 20 % Preisnachlass auf Honorare lt. SVE 2012  |   |   | ING II4-14   |
| Brückenplanung  | 20 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO               | Öffentlicher AG                                 | Leistungsbild der neuen RVS  |   | Vergütungssituation in der Brückenplanung wesentlich besser als in der Straßenplanung<br>Klares Leistungsbild, klare Bauwerksgrenzen und damit gute Aufwandsabschätzung möglich | ING I1-18<br>ING II4-36                            |
| Brückenplanung  | 50 bis 60 % Preisnachlass auf Honorare lt. HO        | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturtreiber | HOB-B  |   | Verbesserung durch die Einführung eines Untereispreiskriteriums bei der Vergabe von Planungsleistungen  | ING I8-12  |
| Brückenplanung  | Entwicklung der Vergütungssituation                  | Öffentlicher AG                                 | Honorarverfall seit Ausschreibung von Brückenbauwerken durch die ASFINAG ab 1998, davor stabile Preise bei der Vergabe durch Länder  | Vergabe im offenen Verfahren und Reduzierung des Qualitätswettbewerbs | Zunahme von Anbietern und Preiskämpfen  | ING I2-21  |

# Vergütungssituation

| Fachbereich     | Sachverhalt  | Bezug AG  | Sonstiger Bezug                 | Ursache   | Haltung / Bewertung  | Quelle               |
|-----------------|--|---|---------------------------------|---|--|----------------------|
| Verkehrsplanung | Marktbeherrschung bzw. Monopolstellung von großen, öffentlichen Infrastrukturbetreibern  | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturbetreiber | ASFINAG, ÖBB                    |   | Einfluss auf kleinere AG wie Bundesländer<br>Die Situation in der Verkehrsplanung ist sehr unterschiedlich im Vergleich zu den Fachbereichen des Hochbaus mit sehr vielen privaten AG  | ING I2-4<br>ING I1-8 |
| Verkehrsplanung | Wenige große Infrastrukturprojekte vorhanden, auch große Anbieter konzentrieren sich auf kleinere Projekte, z.B. auf jene der Bundesländer | Öffentlicher AG                                   |                                 | Spurmaßnahmen bei öffentlichen AG   | Gesteigerter Konkurrenzdruck bzw. Preiskampf bei kleineren Projekten   | ING I14-6            |
| Verkehrsplanung | Entschärfter Wettbewerb bei Großprojekten  | Öffentlicher AG                                   | Referenzenintensiver Wettbewerb | Quasi - Monopolstrukturen auf Anbieter- sowie Nachfragerseite   | Grund für die Entschärfung ist die relativ kleine Anzahl von Planern, welche die geforderten Referenzen vorweisen können   | ING I1-36            |
| Verkehrsplanung | Intensiver Preiskampf bei kleinen Projekten  | Öffentlicher AG                                   | Preiswettbewerb                 | Keine Referenzen gefordert  | Vergabe im Preiswettbewerb   | ING I1-36            |
| Verkehrsplanung | Vergabe im Preiswettbewerb<br>Vergabe im Qualitätswettbewerb   | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturbetreiber |                                 |   | Preiswettbewerb problematisch, da hohe Preisnachteile und Qualitätsverlust die Folge sind<br>Leistungswettbewerb problematisch wenn alle Planer die Qualitätskriterien bei noch so hoher Gewichtung erfüllen, da letztendlich wieder der Preis entscheidet | ING I2-5             |
| Verkehrsplanung | Insbesondere ASFINAG - Projekte problematisch, da kein oder nur ein sehr geringer Gewinn möglich ist                                       | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturbetreiber |                                 | Preisdruck bei Planern  | Streuung bezüglich der Aufträge um schlechte Aufträge durch gute zu kompensieren   | ING I14-16           |
| Verkehrsplanung | Verbesserte Vergütungssituation bei kleineren AG   | Bundesländer                                      |                                 | Möglichkeit der Direktvergabe   |  | ING I14-28           |
| Verkehrsplanung | Unterschied privater & öffentlicher AG   | Privater AG                                       |                                 | Keine starren Vergaberichtlinien bzw. Möglichkeit zur Direktvergabe, Verhandlungsbereitschaft des AG bei Lieferung von guter Qualität | Tendenziell bessere Vergütungssituation im privaten Bereich. Private orientieren sich jedoch auch an öffentlichen AG   | ING I2-11            |

# Vergütungssituation

| Fachbereich                      | Sachverhalt   | Bezug AG                                    | Sonstiger Bezug  | Ursache  | Wirkung  | Haltung / Bewertung  | Quelle                 |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|--|------------------------|
| Verkehrsplanung                  | ca. 70 - 80 % Auftragsakquisition im Preiswettbewerb                                      | Öffentlicher AG                             | Straßenplanung   | Preiswettbewerb  | Die genannten hohen Preisnachlässe, tiefe Stundensätze, geringe Wagnis- und Gewinnspannen  | Je größer und monopolartiger der AG, desto schwieriger die Vergütungssituation   | ING I1-24<br>ING I1-26 |
| Verkehrsplanung                  | ca. EUR 50,0 mittlerer Bürostundensatz für das technische Personal inkl. Wagnis u. Gewinn |   | Straßenplanung   |  | Folgen: Steigende Anzahl von Projekten, die wirtschaftlich nicht positiv abgeschlossen werden können   | Das große Risiko des Planers liegt in nicht vorhersehbaren Faktoren bei der Aufwandsabschätzung. Diese müssen ausreichen bei der Kalkulation von Wagnis und Gewinn berücksichtigt werden | ING I1-30              |
| Genereller Bezug                 | 70, 80 % Nachlässe auf Honorare lt. HOs   | Privater AG                                 | Große Industrieunternehmen: Papier, Zellstoff, Stahl, Automotiv, Lebensmittel etc. | u.a. europaweite Ausschreibungen – Konkurrenz aus D und südeuropäischer Raum | Auskömmlichkeit der Honorare nicht mehr gegeben  |  | ING I3-8               |
| Statik                           | Nachlässe bis zu 70, 80 % auf Honorare lt. HO, im privaten Bereich teils über 80 %        | Genereller Bezug, auch bei Direktvergaben   | Regionsbezogen: Steiermark, Kärnten, Burgenland                                    |  | Problematik schwer zu fassen, da sehr breite Streuung und große, AG-abhängige Unterschiede   |  | ING I6-16<br>ING I6-22 |
| Fachbereiche des Hochbaus        | Bis 50 % Nachlass auf Honorare lt. HO innerhalb von 5 Jahren nach Aufhebung der HOs       | Privat / Öffentlich                         | Insbesondere Wohnbaugenossenschaften   | Vergabe im Preiswettbewerb   |  |  | ING I2-20              |
| Siedlungswasserbau               | Bis zu 50 % Nachlässe auf Honorare lt. HO   | Öffentlicher AG                             | Gemeindeausschreibungen  | Inadäquate Leistungsbilder   |  |  | ING I6-14              |
| Genereller Bezug, Generalplanung | Bis zu 20 % Nachlass auf Honorar lt. Honorarordnung                                       | Privater AG                                 |  |  | Mit Preisnachlässen von 30 % keine Auftragsakquisition bei ausgeschriebenen Leistungen öffentlicher AG möglich, Preisniveau bei minus 40 – 50 % vermutet |  | ING I5-8<br>ING I5-16  |
| Genereller Bezug                 | 20 bis 30 % Nachlässe auf Honorare lt. HO   | Öffentlicher AG, Bundesländer und Gemeinden | Direktvergaben   |  | Honorare sind auskömmlich und angemessen   |  | ING I6-12              |

## Vergütungssituation

| Fachbereich      | Sachverhalt  | Bezug AG         | Sonstiger Bezug   | Ursache                     | Wirkung  | Haltung / Bewertung                                     | Quelle                   |
|------------------|--|------------------|---|-----------------------------|--|---|--------------------------|
| Genereller Bezug | Häufige Vergabe im Preiswettbewerb   | Öffentlicher AG  |   |                             |  | Große Honorarnachlässe, da über den Preis vergeben wird | ING 13-29                |
| Genereller Bezug | Planer neigen dazu, sich Zusatzleistungen in das Grundhonorar hineinreklamieren zu lassen<br>Nachholbedarf beim Claim Management | Genereller Bezug | Falsche Aufwandsschätzung, zu wenige Nachträge lukriert   |                             | Schmälerung des Honorars<br>Positiver, wirtschaftlicher Abschluss nicht immer möglich<br>Nachholbedarf beim Claim Management |   | ING 13-34                |
| Genereller Bezug | Entwicklung der Vergütungssituation  | Genereller Bezug | Späte 80er Jahre: 3-4 % Nachlass auf Honorare lt. HO  | u.a. Öffnung nach Osteuropa | Seither stetige Verschlechterung feststellbar.   |   | ING 13-184<br>ING 13-205 |
| Genereller Bezug | Entwicklung der Vergütungssituation  | Genereller Bezug | Preisspirale nach unten, stetige Verschlechterung der Vergütungssituation seit Beginn der eigenen Planungstätigkeit |                             | Insbesondere bei ausgeschriebenen Planungsleistungen   |   | ING 16-30                |
| Hochbau          | Entwicklung der Vergütungssituation  | Genereller Bezug | Seit Ausbruch der Wirtschaftskrise starkes Einfordern von Nachlässen durch AG                                       |                             |  |   | ING 15-25                |
| Genereller Bezug | Entwicklung der Vergütungssituation  |                  | Angebote für Planungsleistungen aus dem osteuropäischen Raum mit Stundensätzen um EUR 25,0                          |                             | Weiterer Preisverfall zu erwarten:<br>Tatsache der Vergütungssituation wahrscheinlich noch nicht erreicht                    |   | ING 13-208               |
| Genereller Bezug | Entwicklung der Vergütungssituation  | Öffentlicher AG  | Vor BVerG freihändige Vergaben ohne Ausschreibung. Geringe Nachlässe bis 5 %  |                             | BVerG hat zum Preisdruck beigetragen   |   | ING 18-26                |
| Genereller Bezug | Entwicklung der Vergütungssituation  |                  | Wirtschaftskrise: Unmittelbar danach Investitions-schub, jetzt Reduktion der Investitionen feststellbar             |                             | Größerer Preiskampf um wenige Projekte, Verschärfung der Preissituation feststellbar   |   | ING 18-27                |
| Hochbau          | Grenze der Auskömmlichkeit bei ca. 10 % Nachlass auf Honorare lt. HO   |                  | Unternehmensinterner, kalkulierter Stundensatz von ca. EUR 90,00  |                             |  |   | ING 15-22                |
| Genereller Bezug | Je größer der AG, desto größer der Preisdruck  | Öffentlicher AG  |   | Vergabe im Preiswettbewerb  | Große Honorarnachlässe   |   | ING 16-34                |

## Vergütungssituation

| Fachbereich      | Sachverhalt   | Bezug AG  | Sonstiger Bezug   | Ursache   | Haltung / Bewertung   | Quelle     |
|------------------|---|---|---|---|---|------------|
| Architektur      | HIA wird vom Markt nicht angenommen. Nach wie vor pauschalierte Honorarermittlung | Genereller Bezug                                      | Honorarordnungen  |   | Leistungsdarstellung durch den Planer muss im Vordergrund stehen, nicht möglich mit Pauschalberechnung der Honorare | A 17-10    |
| Architektur      | Mindere Planungsqualität oder Kompensation durch den Planer                       | Genereller Bezug                                      |   | Honorarnachlässe  | Schmälerung des unternehmerischen Planerhaltens   | A 17-14    |
| Architektur      | Umweltstellung von HOA auf HIA nicht erfolgreich                                  | Genereller Bezug                                      | Vorbild Schweiz: + 30 % mehr Honorar  |   | Ziel der HIA ist ein genauere, transparentere und projektindividuelle Leistungsbeschreibung                         | A 17-17    |
| Architektur      | Unterschied private und öffentliche AG  | Genereller Bezug                                      | Privater Bereich: Angemessene Honorare durchsetzbar, öffentlicher Bereich: 30 - 50 % Nachlässe üblich | Preiswettbewerb, knappe Budgets                           | Qualitätsverlust im öffentlichen Bereich feststellbar   | A 17-27    |
| Architektur      | Etwas über HOA bis - 10 %, Nachlässe aber selten                                  | Privater AG, öffentlicher AG im Unterschwellenbereich |   |   | Honorarbemessung meist über Aufwandsabschätzung und Gegenüberstellung mit HOA                                       | A 19-10    |
| Architektur      | Unterschied private und öffentliche AG  | Genereller Bezug                                      | Privat: bessere Verhandlungsposition<br>Öffentlich: Nachlässe werden erwartet                         |   | Vertragliche Vereinbarung für Vergütung bei Leistungsänderungen, Koppelung an die Bausumme                          | A 19-17    |
| Verkehrsplanung  | Kompetenz der ausschreibenden Stellen   | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturbetreiber     | ASFINAG   |   | Ausschreibende Stellen können die Bedeutung bzw. Eigenschaften von Planung nicht einschätzen                        | ING 12-6   |
| Genereller Bezug | Vergabe von Bau- bzw. Planungsleistungen durch technikfremdes Personal            |   | Investitionskosten als bestimmender Faktor, Entkoppelung von Qualitätsfaktoren                        | u.a. Auffassung von Bauabteilungen bei großen Unternehmen | Schlechte Planungs- bzw. Bauwerksqualität   | ING 13-151 |
| Genereller Bezug | Vergabestellen ohne technische Kompetenz, unzureichende Leistungsbilder           |   |   |   | Claims durch die Planer   | ING 16-40  |

## Vergütungssituation

| Fachbereich      | Sachverhalt   | Bezug AG  | Sonstiger Bezug   | Ursache  | Haltung / Bewertung   | Quelle    |
|------------------|---|---|---|--|---|-----------|
| Genereller Bezug | Preiswettbewerb & Qualitätswettbewerb                           | Genereller Bezug                                  |   |  | Qualitätswettbewerb: einigermaßen vernünftige Honorare möglich<br>Preiswettbewerb: tiefe, teilweise nicht auskömmliche Honorare | ING I8-4  |
| Genereller Bezug | Unterschied private und öffentliche AG                          | Privater AG                                       | Im privaten Sektor sind besser bezahlte Folgeaufträge möglich | Direktvergabe  |   | ING I8-8  |
| Genereller Bezug | Direktvergabe: bei guten Kontakten vernünftige Preise erzielbar | Öffentlicher AG                                   |   |  |   | ING I8-8  |
| Statik           | Nachlässe von - 20 bis 30 % auf Honorare lt. HO                 | Genereller Bezug                                  |   | Architekt gewinnt Wettbewerb und verhandelt für Fachplaner gute Honorare | sehr gutes Honorar  | ING I8-12 |
| Statik           | Nachlässe von ca. - 50 % auf Honorare lt. HO                    | Genereller Bezug<br>Freier Markt                  |   |  |   | ING I8-12 |
| Infrastruktur    | Baumanagementleistungen unter Preisdruck                        | Öffentlicher AG bzw. große Infrastrukturbetreiber |   | Preiswettbewerb  | Auch im Unterschwellenbereich: Vor Direktvergaben wird Preisauskunft eingeholt und dann an den Billigsten vergeben              | ING I8-22 |
| Hochbau          | Ausschreibung im Qualitätswettbewerb                            | Öffentlicher AG bzw. halböffentlicher             | Bauaufsicht etc.  |  | Gute Honorare erzielbar   | ING I8-22 |

**A.2.2 Auftraggeberverhalten**



## Auftragnehmerverhalten

| Projektphase          | Sachverhalt / Eigenschaft   | Bezug  | Wirkung   | Haltung / Bewertung   | Quelle     |
|-----------------------|---|--|---|---|------------|
| Alle Projektphasen    | Vertrauen zwischen Planer und AG  | Persönlicher Zugang zum Gegenüber  | Fairer und ehrlicher Umgang   | Relevant für die Identifikation mit den AG – Zielen und den entsprechenden Einsatz<br>Faire Honorierung als Zeichen der Anerkennung für den Einsatz | ING II4-57 |
| Alle Projektphasen    | Fachkompetenz des AG  | AG kann die Qualität der Planung einschätzen und kennt den Nutzen aus hoher Qualität   | AG ist bereit ein angemessenes Honorar zu bezahlen                            | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I1-40  |
| Alle Projektphasen    | Fachkompetenz des AG<br>Vergabe durch Stellen bzw. Personal ohne technische Kompetenz | Fähigkeit zur Bewertung der Angemessenheit des Planungshonorars im Zusammenhang mit der Planungsqualität fehlt                 | Preisdruck bei Planerhonoraren  | Im Vordergrund steht der "Einkaufserfolg" ohne Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Planungsqualität   | ING I3-130 |
| Alle Projektphasen    | Misstrauen, Hinterfragen der Leistungen des Planers                                   | Große AG   | Ausufernde Kontrollmechanismen  | Reduktion des Einsatzes für die AG – Ziele  | ING I6-56  |
| Alle Projektphasen    | Mangelnde Kenntnis von Leistungsbildern und Inhalt von Planungsleistungen             | Fähigkeit zur Bewertung der Angemessenheit des Planungshonorars im Zusammenhang mit der Planungsqualität fehlt                 |   | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I6-58  |
| Vor Vertragsabschluss | Gestaltung des Planervertrags   | Den Planer stark benachteiligende Vertragsbestimmungen, z.B. in Bezug auf die Durchsetzung von MKF                             |   | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I1-42  |
| Vor Vertragsabschluss | Gestaltung des Planervertrags   | Vertragsbestimmungen nach welchen bei einer Steigerung der Planungskosten um mehr als 50 % die Planung neu ausgeschrieben wird | Teilweise fehlende Vergütung der Kosten für die bereits durchgeführte Planung | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Planerhonorare   | ING I1-127 |
| Vor Vertragsabschluss | Gestaltung des Planervertrags   | Den Planer stark benachteiligende Vertragsbestimmungen   | AG wehrt sich gegen angemessene Bezahlung von Zusatzleistungen                | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I2-16  |
| Vor Vertragsabschluss | Gestaltung des Planervertrags   | Den Planer stark benachteiligende Vertragsbestimmungen   | AG wehrt sich gegen angemessene Bezahlung von Zusatzleistungen                | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING II4-18 |

## Auftragnehmerverhalten

| Projektphase  | Sachverhalt / Eigenschaft  | Bezug   | Wirkung  | Haltung / Bewertung   | Quelle                 |
|---------------|--|---|--|---|------------------------|
| Angebotsphase | Leistungsbild  | Nicht kalkulierbare Leistungspositionen   | Aufwandsabschätzung durch den Planer ist nicht möglich                                   | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I1-52              |
| Angebotsphase | Leistungsbild  | Unschärfe Leistungsbilder bzw. nicht kalkulierbare Leistungspositionen  | Aufwandsabschätzung durch den Planer ist nicht möglich                                   | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare; Bezug zu benachteiligenden Vertragsbestimmungen              | ING I2-5<br>ING I2-25  |
| Angebotsphase | Leistungsbild  | Leistungsbild entspricht nicht den Anforderungen an das Projekt, Standardisierte LB für unterschiedliche Projekte in Verwendung | Aufwandsabschätzung durch den Planer ist nicht möglich                                   | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING II4-20             |
| Angebotsphase | Leistungsbild  | Inadäquate, schlechte Beschreibung der geforderten Leistung   | Hohe Preisnachlässe auf Honorare   | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I6-16              |
| Angebotsphase | Auftragsklärung  | Bedarf, Projektziele, Rahmenbedingungen genau abstecken   | Zeitersparnis, effizienter Projektablauf   | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I3-56              |
| Angebotsphase | Unklarheit über Behördenvorgaben                                 | Behördenvorgaben werden in der Vorlaufphase zur Planung nicht abgefragt   | Zeitliche Verzögerungen im Projekt weil z.B. Gutachten von der Behörde gefordert werden. | 30 - 35% der Kosten liegen nicht im Bauwerk sondern in Erschließung, Außenanlagen etc.                                | ING I3-47<br>ING I3-49 |
| Angebotsphase | Projektentwicklung wurde durchgeführt                            | Projektziele sind klar  | Gute Projektvorbereitung, wenige Änderungen zu erwarten                                  | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I5-35              |
| Planungsphase | AG ist entscheidungsfähig  | Genereller Bezug  | AG führt Entscheidungen zeitgerecht herbei   | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING I1-38              |
| Planungsphase | AG ist entscheidungsfähig  | In Abhängigkeit der Größe und Struktur des AG   |  | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare   | ING II4-62<br>A I7-69  |
| Planungsphase | AG ist entscheidungsfähig & AG kennt und erfüllt seine Pflichten | Genereller Bezug  | AG führt Entscheidungen zeitgerecht herbei   | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare<br>Schnellere Entscheidungsfindung bei kleinstrukturierten AG | ING I6-36              |

## Auftragsgeberverhalten

| Projektphase       | Sachverhalt / Eigenschaft   | Bezug  | Wirkung  | Haltung / Bewertung  | Quelle                 |
|--------------------|---|--|--|--|------------------------|
| Planungsphase      | Hineinreklamieren von Zusatzleistungen in das Grundhonorar          | Gestaltung des Planervertrags<br>Fehlende angemessene Bezahlung für Zusatzleistungen   | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Planerhonorare. Noch vor 15 bis 20 Jahren wurde die Bezahlung von Zusatzleistungen unter dem Aspekt der fehlenden, erschöpfenden Beschreibbarkeit des Bedarfs akzeptiert (ASFINAG)<br>Umgang mit Mehrkostenforderungen im Bereich der Schiene deutlich besser als bei der Straßenplanung. |  | ING I2-16<br>ING I2-24 |
| Planungsphase      | Hineinreklamieren von Zusatzleistungen in das Grundhonorar          | Gute Aufwandsabschätzung für die technische Planerarbeit möglich, unvorhergesehene Umstände und Zusatzleistungen problematisch |  | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare  | ING I3-62<br>ING I3-80 |
| Planungsphase      | Hineinreklamieren von Zusatzleistungen in das Grundhonorar          | Obsoletes Leistungsbild in der HO (Straßenplanung)   |  | Generelles Problem bei AG  | ING II4-66             |
| Planungsphase      | Hineinreklamieren von Zusatzleistungen in das Grundhonorar          | Stark vom AG abhängig  |  | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare  | A I7-44                |
| Planungsphase      | Durchsetzung von MKF: Unterschiede bei privaten und öffentlichen AG | Eintreten unerwarteter Umstände  | Bei öffentlichen AG leichter als bei privaten, da diese Erfahrung mit Nachforderungen aus häufiger Bautätigkeit haben  |  | ING I3-62              |
| Planungsphase      | Abwehr von gerechtfertigten MKF                                     | Planervertrag bzw. unverhältnismäßige Vertragsbestimmungen   |  | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare  | ING II4-20             |
| Planungsphase      | Änderungsmanagement   | Leistungsänderungen  | Potentiell honorarschmälernd   | Planer sind in erster Linie selbst gefragt Leistungsänderungen zu erkennen, zu dokumentieren und Ansprüche daraus abzuleiten | A I7-39<br>A I7-42     |
| Planungsphase      | AG will Planungsbeiträge einsparen                                  | Beispiel: Vermessung   | Unsicherheiten für die Planung   | Mit kleinen Aufwendungen bei der Planung lässt sich leicht größere Planungssicherheit herstellen                             | ING I3-229             |
| Alle Projektphasen | Anwendung einer Projektsteuerung                                    | Professionelle Steuerung von Prozessen anstelle des nicht kundigen Bauherrn  | Sicherheit und Kontrolle für die ablaufenden Prozesse  | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit der Honorare  | A I7-38                |

## Auftraggeberverhalten

| Projektphase       | Sachverhalt / Eigenschaft                    | Bezug   | Wirkung   | Haltung / Bewertung  | Quelle               |
|--------------------|--|---|---|--|----------------------|
| Angebotsphase      | AG kennt seinen Bedarf bzw. die Projektziele | Leistungsbild   | Wenige Änderungen im Projektverlauf zu erwarten | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit   | ING 18-31<br>A 19-27 |
| Alle Projektphasen | Änderungen zeitlich nicht möglich            | Großer Zeitdruck für das ganze Projekt                                    |   | Positiver Einfluss auf die Auskömmlichkeit   | ING 18-32            |
| Planungsphase      | Qualitativ schlechte Planungsbeiträge        | Planungsbeiträge anderer Planer   | Mehraufwand bei der Planung                     | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit   | ING 18-33            |
| Planungsphase      | Leistungsänderungen: Zeitpunkt und Ausmaß    | Je später im Projekt desto mehr Aufwand resultiert aus Planungsänderungen |   | Negativer Einfluss auf die Auskömmlichkeit<br>Gerade im öffentlichen Bereich oft Hineinreklamieren von Leistungsänderungen in das Grundhonorar | A 19-25              |

### A.2.3 Handlungsbereich von Planern

## Handlungsbereiche von Planern

| Planerleistung   | Sachverhalt  | Bezug  | Ursache                     | Wirkung                                     | Haltung / Bewertung  | Quelle                             |
|------------------|--|--|-----------------------------|---|--|------------------------------------|
| Genereller Bezug | Sinkende moralische Verpflichtung für das Erreichen der AG - Ziele | Aufspalten der Einheit von Planer und AG   | Kostendruck bei der Planung | Einschränkung von Leistung und Einsatz      | Erhöhtes Konfliktpotential zwischen AG und Planer  | ING 12-37                          |
| Genereller Bezug | Ausdünnung der Leistungsbilder                                     | Ausdünnung der Leistungsbilder in frühen Planungsphasen, Planung in späteren Phasen sehr komprimiert und reduziert         | Kostendruck bei der Planung | Qualitätsverlust der Planung                | Möglichst spät mit der Planung beginnen, so lange wie möglich mit Skizzen arbeiten                                   | ING 12-18<br>ING 18-38             |
| Genereller Bezug | Bewusste Minderleistung zum Vertrag                                | Überladene Leistungsbilder   | Kostendruck bei der Planung |   | Reduktion der Leistungen soweit es vom AG zugelassen wird bzw. dieser Leistungen einfordert                          | ING 11-81                          |
| Genereller Bezug | Steigerung der Produktivität also Folge des Preisdrucks            |  | Kostendruck bei der Planung |   | Anfänglich Effizienzsteigerung, beim derzeitigen Vergütungsniveau: Leistungsausdünnung                               | ING 12-56                          |
| Genereller Bezug | Steigerung der Produktivität                                       | Einsatz effizienter Werkzeuge (Software)<br>Investition in Computerprogramme<br>Hardware, Software, Mitarbeiterschulungen  | Kostendruck bei der Planung | Kosteneinsparungen<br>Effizienzsteigerungen | Das Ziel ist es, dass Mitarbeiter in der gegebenen Zeit möglichst effizient und fehlerfrei ihre Leistungen erbringen | A 17-53<br>ING 114-82<br>ING 13-87 |
| Planung          | Steigerung der Produktivität durch Softwareentwicklungen           | z.B. Building Information Modeling (BIM)   | Kostendruck bei der Planung | Entwicklungen zur Rationalisierung          | Qualität der Planung bei kürzerem Zeiteinsatz erhalten   | ING 18-38                          |
| Genereller Bezug | Einsparen beim Stundeneinsatz                                      | Betrifft zunächst Nebenleistungen / Zusatzleistungen, die nicht direkt in Leistungsbildern beschrieben aber notwendig sind | Kostendruck bei der Planung | Inhaltlich möglichst reduzierte Pläne       | Verkehrsplanung: Datensätze aus 3D - Modellen erleichtern Baumaschinenbetrieb.<br>Verlorenes Einsparungspotential    | ING 114-72<br>ING 11-81            |

## Handlungsbereiche von Planern

| Planerleistung | Sachverhalt  | Bezug  | Ursache                     | Wirkung  | Haltung / Bewertung   | Quelle                               |
|----------------|--|--|-----------------------------|--|---|--------------------------------------|
| Planung        | Einsparen beim Personaleinsatz                     | Einschränkung geistig-schöpferischer Prozesse  | Kostendruck bei der Planung | Einfach zu planende Lösungen anstelle optimaler Lösungen                 |   | ING 11-75                            |
| Planung        | Einschränkung bei geistig-schöpferischen Prozessen | Einsparen beim Personaleinsatz   | Kostendruck bei der Planung | Einfach zu planende Lösungen anstelle optimaler Lösungen                 | Dem Auftraggeber fehlt in Ermangelung von untersuchten Alternativen die Fähigkeit für die Beurteilung der Planungsqualität. Darüber hinaus werden zunehmend Risiken von Planern eingegangen | ING 12-29                            |
| Planung        | Einschränkung von geistig-schöpferischen Prozessen | Rationalisierung, Nutzung von Erfahrung etc. sofern möglich  | Kostendruck bei der Planung | Einsparungspotential durch Einsatz optimalerer Lösungen geht verloren    | Erhebliches Risiko für Mehrkosten im Projekt  | ING 13-86<br>ING 13-98<br>ING 13-100 |
| Planung        | Einschränkung von geistig-schöpferischen Prozessen | Optimale Lösungsfindung in Bezug auf die Ziele des AG  | Kostendruck bei der Planung | Nicht optimale Lösungen, Risiko für Mängel                               | Schaden für den AG, keine Bewertungsmöglichkeit durch die geringe Bautätigkeit vieler AG  | ING 13-106                           |
| Planung        | Einschränkung von geistig-schöpferischen Prozessen | Fehlende Untersuchung von Vor- und Nachteilen von Varianten, Kosten und Nutzen                                     | Kostendruck bei der Planung | Potentiell weniger optimale Lösungen                                     |   | ING 15-59<br>ING 15-73               |
| Planung        | Einschränkung von geistig-schöpferischen Prozessen | Einschränkung von Denkprozessen, weniger Lösungsvarianten werden erarbeitet und bewertet                           | Kostendruck bei der Planung | Potentiell weniger optimale Lösungen; Realisierung einfacherer Varianten | Faktor Vertrauen: Fehlende Nachvollziehbarkeit bzw. Überprüfbarkeit in Bezug auf die geistig-schöpferische Tätigkeit  | ING 16-70<br>ING 16-90               |
| Planung        | Einschränkung von geistig-schöpferischen Prozessen | Auch: Versuch der vertraglichen Absicherung, dass weniger Varianten untersucht und kostentechnisch bewertet werden | Kostendruck bei der Planung |  | Motivation breit zu denken und viele Varianten zu untersuchen sinkt durch Kostendruck bei der Planung   | ING 18-40                            |
| Planung        | Einschränkung von geistig-schöpferischen Prozessen | Weniger Varianten & Alternativen werden untersucht und bewertet  |                             |  | Potential für Mehrkosten  | A 19-44                              |

## Handlungsbereiche von Planern

| Planerleistung       | Sachverhalt  | Bezug   | Ursache                     | Wirkung   | Haltung / Bewertung  | Quelle    |
|----------------------|--|---|-----------------------------|---|--|-----------|
| Planung              | Einschränkung von geistig-schöpferischen Prozessen                 | Auf eine weitere Optimierung von Entwürfen wird verzichtet              | Kostendruck bei der Planung | Potentiell weniger optimale Lösungen  |  | A 19-95   |
| Planung / Vertretung | Einsparen beim Personaleinsatz, Eingehen von Risiken               |   | Kostendruck bei der Planung | Einfach zu planende Lösungen anstelle optimaler Lösungen  | Sachverhalt problematisch in Bereichen mit großem Risikopotential wie Statik & Tragwerksplanung. | ING 12-29 |
| Planung              | Einsparen beim Personaleinsatz                                     | Abstimmung / Koordination, z.B. bei pauschal kalkulierten Besprechungen | Kostendruck bei der Planung | Probleme bei der Abstimmung   | Steigendes Schnittstellenrisiko  | ING 11-86 |
| Vertretung           | Einsatz von weniger erfahrenem / weniger kostenintensivem Personal | z.B. Studenteneinsatz oder unerfahrenes Personal                        | Kostendruck bei der Planung | Gefahr ungenügender Rechnungsprüfung  | Potentielle Mehrkosten   | ING 11-79 |
| Planung / Vertretung | Einsparen beim Personaleinsatz                                     | z.B. Studenteneinsatz   | Kostendruck bei der Planung | Planungsfehler bzw. Mängel  | Erfahrung aus der Tätigkeit im Claim Management für eine Baufirma                                | ING 12-33 |
| Planung / Vertretung | Einsatz von weniger erfahrenem / weniger kostenintensivem Personal |   | Kostendruck bei der Planung | Gefahr von Qualitätsverlust bei der Planung   |  | ING 15-68 |
| Planung              | Einsatz von weniger erfahrenem / weniger kostenintensivem Personal | Kombination von erfahrenem und weniger erfahrenem Personal              |                             | Höhere Produktivität von erfahrenem Personal hat größeren Nutzen als Einsparungen durch unerfahrenes Personal das mehr Zeit für schlechtere Lösungen benötigt |  | ING 18-44 |
| Planung              | Reduktion der Planungsqualität                                     | Beachtung von Risikopotential der planerischen Tätigkeit                | Kostendruck bei der Planung |   | Statik - großes Risikopotential, Verkehrszählung - kleines Risikopotential                       | ING 11-59 |
| Planung              | Reduktion der Planungstiefe und Genauigkeit                        | Unfertige Planung   | Kostendruck bei der Planung | Verlagerung von Planungsaufwand zu den Ausführenden & ÖBA   | Nachteile wie MKF der Ausführenden zu erwarten; Häufige Rückfragen von der Baustelle zu erwarten | ING 13-66 |
| Planung / Vertretung | Einsparen von notwendigen Planungsbeiträgen                        |   | Kostendruck bei der Planung | Planungsfehler bzw. Mängel  |  | ING 12-33 |



## Handlungsbereiche von Planern

| Planerleistung | Sachverhalt  | Bezug                                    | Ursache                     | Wirkung   | Haltung / Bewertung   | Quelle                               |
|----------------|--|--|-----------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Planung        | Gefährdung von Sorgfalt und Kontrolle  | Einsparen beim Personaleinsatz           | Kostendruck bei der Planung | Einschränkung von Sicherheit und Lebensdauer  | Abhilfe durch Prüfeningenieur, Vier – Augen – Prinzip, ansonsten oberflächliche Kontrolle der Planung wahrscheinlich; Fehlerpotential liegt im Detail | ING 15-75                            |
| Planung        | Reduktion der Planungstiefe und Genauigkeit  | Darstellungstiefe und Umfang der Planung | Kostendruck bei der Planung | Mehr Unklarheiten, mehr Rückfragen von der Baustelle  | Mehraufwand durch Rückfragen kompensiert Einsparungen durch Reduktion der Planungstiefe   | ING 18-36                            |
| Planung        | Minderleistung zum vereinbarten Leistungsbild, wenn es vom AG nicht eingefordert wird      | Einsparen beim Personaleinsatz           | Kostendruck bei der Planung | Umfang der Pläne, Dokumentationen, Berechnung auf die notwendigste Darstellung reduzieren           |   | ING 18-36                            |
| Planung        | Minderleistung zum vereinbarten Leistungsbild, wenn es vom AG nicht eingefordert wird      | Einsparen beim Personaleinsatz           | Kostendruck bei der Planung |   |   | A 19-41                              |
| Planung        | Vertragliche Übertragen von selbst zu erbringenden Planungsleistungen auf die Ausführenden | Ausführungsplanung, Detailplanung        | Kostendruck bei der Planung | Baufirma macht die billigste Lösung nicht die Beste; Planer in einen Abhängigkeitsverhältnis des AN | AG kann die Situation nicht überblicken, denn er kennt die Leistungsbilder bzw. den Inhalt der Planerarbeit nicht                                     | ING 16-92<br>ING 16-94<br>ING 16-102 |
| Planung        | Vertragliche Übertragung von selbst zu erbringenden Planungsleistungen an Ausführende      | Ausführungsplanung, Detailplanung        | Kostendruck bei der Planung |   |   | ING 13-66                            |
| Planung        | Planung wird freigegeben im Stand der Bearbeitung wenn das Honorar aufgebraucht wird       |  | Nicht auskömmliches Honorar | Bearbeitungstiefe und Bearbeitungsgenauigkeit unzureichend  | Hohes Mängelpotential   | ING 16-64                            |

## Handlungsbereiche von Planern

| Planerleistung | Sachverhalt   | Bezug  | Ursache                           | Wirkung   | Haltung / Bewertung  | Quelle                 |
|----------------|---|--|-----------------------------------|---|--|------------------------|
| Vertretung     | Einsparen beim Stundeneinsatz   | Vertretung gegenüber Behörden                                  | Kostendruck bei der Planung       | Einsparungspotential durch Lösungsfindung bezüglich Bauvorschriften in enger Abstimmung mit der Behörde geht verloren | Potentielle Kostensteigerungen für den Bauherrn, da Vorschriften der Behörde einfach umgesetzt werden  | ING 15-77<br>ING 15-81 |
| Vertretung     | Fehlende genaue Rechnungsprüfung  | Einsparen beim Personaleinsatz                                 | Kostendruck bei der Planung       | Kostensteigerungen durch überhöhte Rechnungen der Ausführenden  |  | ING 15-77              |
| Vertretung     | Rechnungsprüfung: Einsatz kann variieren von der einfachen Unterfertigung bis zur ordentlichen Prüfung mit großem Aufwand | Notwendigkeit der Rechnungsprüfung, da diese oft überhöht sind | Kostendruck bei der Planung       | Einsatz für den AG wird reduziert   | Fehlende Angemessenheit für das Honorar bedeutet Vertrauensverlust   | ING 16-74              |
| Vertretung     | Einsparen beim Stundeneinsatz   | Baustellenbesuch   | Kostendruck bei der Planung       | Einschränkung der Kontrolltätigkeit   |  | ING 16-80              |
| Vertretung     | Einsparen beim Stundeneinsatz   | Claim Abwehr   | Nicht auskömmliches Honorar       | Mehrkosten für den AG   | Claim Abwehr bedeutet großen Aufwand, Claims der AN sind häufig nicht gerechtfertigt   | ING 16-82              |
| Vertretung     | Abstimmung und Kommunikationsprozesse   | Rückzug und Einsparen beim Personaleinsatz                     | Kostendruck bei der Planung       | Qualitätsverlust bzw. Erhöhtes Schnittstellenrisiko   | Haftungsrisiko der Planer steigt   | A 17-76                |
| Vertretung     | Entweder Verlust in Kauf nehmen und ordentliche Kontrolle oder Personal abziehen und Qualitätsverlust als Folge           | Kontrolle der Ausführenden, Nachtragsabwehr                    | Kostendruck bei der Planung       | Qualitätsverlust, Nachträge nicht ordentlich geprüft  | Potential für Mängel und Mehrkosten<br>Kosten hängen noch stärker an der Zeitachse, umso mehr muss man einsparen bei nicht auskömmlichen Honoraren | ING 18-48              |
| Vertretung     | Bauaufsicht   | Einsparen beim Stundeneinsatz                                  | Häufig zu Dumpingpreisen vergeben | Erhöhtes Mängelpotential  |  | A 19-50                |
| Vertretung     | Vertretung vor Behörden, Rechnungsprüfung, Claim Abwehr   | Einsparen beim Stundeneinsatz                                  |                                   | Potential für Verzögerungen, Mehrkosten   |  | A 19-58                |

## Handlungsbereiche von Planern

| Planerleistung       | Sachverhalt   | Bezug  | Ursache                     | Wirkung  | Haltung / Bewertung                                    | Quelle    |
|----------------------|---|--|-----------------------------|--|--|-----------|
| Planung / Vertretung | Geschäftsführer kompensieren Honorardefizit durch eigene Leistung | Unternehmensstruktur lässt das zu (klein strukturiert) | Nicht auskömmliches Honorar | Planungsqualität gesichert, jedoch Schmälerung des eigenen Stundensatzes | Höchst fragwürdige Stundensätze in der Nachkalkulation | ING 16-62 |

**A.2.4 Planungsbeteiligte**

## Planungsbeteiligte

| Beteiligte      | Sachverhalt                    | Bezug   | Ursache                     | Wirkung   | Haltung / Bewertung   | Quelle                 |
|-----------------|--------------------------------|---|-----------------------------|---|---|------------------------|
| AG - Planer     | Gesteigertes Konfliktpotential | Inhalt von Konflikten sind schlechte Qualität der Leistungen und Nachtragsforderungen durch Planer                | Nicht auskömmliches Honorar | Das gemeinsame Verständnis müsste sein, dass Planer und AG eine Einheit bilden.<br>Diese wird durch Konflikte aufgespalten und bildet eine potentiell verbesserte Situation für Nachträge durch AN wenn die Planungsqualität vermindert ist und die Claim Abwehr nicht funktioniert |   | ING 11-83<br>ING 11-91 |
| AG - Planer     | Gesteigertes Konfliktpotential | Inhaltliche Auseinandersetzung mit kaufmännischen bzw. juristischen Konflikten anstelle technischer Projektarbeit | Nicht auskömmliches Honorar | Inhalt von Konflikten sind vermehrt Vertragsstreitigkeiten bezüglich der Auslegung des Leistungsbilds und der Angemessenheit des Honorars   |   | ING 12-39              |
| AG - Planer     | Gesteigertes Konfliktpotential | Nachforderungen durch Planer  |                             |   |   | ING 13-135             |
| AG - Planer     | Gesteigertes Konfliktpotential | Nachforderungen durch Planer  | Kostendruck bei der Planung | Aufspaltung der Einheit zwischen AG und Planer  | Vertrauen in die Rolle des Gegenübers wird zerstört                               | ING 16-38              |
| AG - Planer     | Gesteigertes Konfliktpotential | Qualitätsverlust und Reduktion der Leistung bei Einfordern durch den AG   | Kostendruck bei der Planung |   | Eskalation wird vermieden, ein gutes Verhältnis zum AG muss im Vordergrund stehen | ING 18-60              |
| Planer - Planer | Gesteigertes Konfliktpotential | Schlechte Qualität von Planungsbeiträgen  | Kostendruck bei der Planung | Einfordern von Planungsqualität wenn man selbst auf Planungsbeiträge anderer aufbauen muss, besonders wenn dies über den AG geschehen muss  |   | ING 11-104             |
| Planer - Planer | Gesteigertes Konfliktpotential | Schlechte Qualität von Planungsbeiträgen  | Kostendruck bei der Planung | Vorleistende Planer erschweren die Leistungserbringung von nachleistenden Planern<br>Nachleistende Planer analysieren Planungsmängel von vorleistenden Planern für Zeitgewinn und MKF   |   | ING 12-41              |
| Planer - Planer | Gesteigertes Konfliktpotential | Planungsbeiträge, Änderungen in der Planung   | Kostendruck bei der Planung | Tendenziell weniger amikaler Umgang, Planungsbeginn wird verzögert um Änderungen zu vermeiden   |   | ING 13-117             |
| Planer - Planer | Gesteigertes Konfliktpotential | Planungsbeiträge, Änderungen in der Planung   | Kostendruck bei der Planung | Versuch nach Abliefern der Planung jeden weiteren Aufwand möglichst zu vermeiden bzw. Stellen von Nachforderungen<br>Beeinträchtigung der guten Zusammenarbeit  |   | ING 15-83<br>ING 15-87 |

## Planungsbeteiligte

| Beteiligte      | Sachverhalt                       | Bezug   | Ursache                     | Wirkung   | Haltung / Bewertung   | Quelle                   |
|-----------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|---|---|--------------------------|
| Planer - Planer | Gesteigertes Konfliktpotential    | Schlechte Qualität von Planungsbeiträgen  | Kostendruck bei der Planung | Steigendes Konfliktpotential, abnehmender Kooperationswille | Steigendes Fehlerpotential  | ING I6-110               |
| Planer - Planer | Gesteigertes Konfliktpotential    | Schlechte Qualität von Planungsbeiträgen  | Kostendruck bei der Planung | Mehraufwand bei der eigenen Planung                         |   | ING I8-52                |
| Planer - Planer | Gesteigertes Konfliktpotential    | Erforderliche Planungsänderungen durch Planungsbeteiligte                                     |                             | Mehraufwand führt zu Nachforderungen                        | Misstimmung und Konflikt  | ING I8-56                |
| Planer - Planer | Gesteigertes Schnittstellenrisiko | Abstimmung von Planungsbeiträgen, Koordination<br>Rückzug auf den Kern der eigenen Leistungen | Kostendruck bei der Planung |   | Die Qualität der Zusammenarbeit leidet  | ING I3-123<br>ING I3-125 |
| Planer - Planer | Gesteigertes Schnittstellenrisiko | Rückzug auf den Vertrag bzw. auf den Kern der eigenen Leistungen                              | Kostendruck bei der Planung | Einschränkung der Koordination                              |   | ING II4-118              |
| Planer - Planer | Gesteigertes Schnittstellenrisiko | Rückzug auf den Vertrag bzw. auf den Kern der eigenen Leistungen                              | Kostendruck bei der Planung |   | Koordinationsleistungen werden vermieden  | ING I5-93                |
| Planer - Planer | Gesteigertes Schnittstellenrisiko | Rückzug auf den Vertrag bzw. auf den Kern der eigenen Leistungen                              | Kostendruck bei der Planung | Einschränkung der Koordination, Vermeidung von Leistungen   | Abhängig von der Besetzung der Schnittstellen, z.B. Projektsteuerung                                      | ING I6-116               |
| Planer - Planer | Gesteigertes Schnittstellenrisiko | Rückzug aus Kommunikationsprozessen   | Kostendruck bei der Planung | Steigendes Schnittstellenrisiko                             |   | A 17-90                  |
| Planer - Planer | Gesteigertes Schnittstellenrisiko | Rückzug auf den Vertrag bzw. auf den Kern der zu erbringenden Leistungen.                     | Kostendruck bei der Planung |   | Leistungen im Bereich der Schnittstellen werden vermieden, Lösung von Problemen im Einvernehmen schwierig | ING I2-41                |
| Planer - Planer | Gesteigertes Schnittstellenrisiko | Rückzug auf den Vertrag bzw. auf den Kern der zu erbringenden Leistungen.                     | Kostendruck bei der Planung |   | Beherrschbar durch Besetzung der Schnittstellen mit einem Generalplaner                                   | ING I8-64                |

## Planungsbeteiligte

| Beteiligte      | Sachverhalt                     | Bezug   | Ursache                     | Wirkung   | Haltung / Bewertung | Quelle    |
|-----------------|---------------------------------|---|-----------------------------|---|---------------------|-----------|
| Planer - Planer | Steigendes Schnittstellenrisiko | Rückzug auf den Vertrag bzw. auf den Kern der zu erbringenden Leistungen. | Kostendruck bei der Planung | Leistungen im Bereich der Schnittstellen werden vermieden, Lösung von Problemen im Einvernehmen schwierig |                     | ING 12-41 |

**A.2.5 Planungsqualität**



## Planungsqualität

| Planungsergebnis | Sachverhalt                               | Bezug   | Ursache   | Wirkung  | Haltung / Bewertung   | Quelle                   |
|------------------|---|---|---|--|---|--------------------------|
| Genereller Bezug | Unwirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten | Verweis: Handlungsbereich von Planern   | Einschränkung geistig – schöpferischer Prozesse | Risiko für die Verkürzung der Nutzungsdauer sowie Fehler und Mängel  | Problem der Darstellung von Auswirkungen  | ING 11-101<br>ING 11-105 |
| Genereller Bezug | Unwirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten | Verweis: Handlungsbereich von Planern   | Einschränkung geistig – schöpferischer Prozesse | Anstieg des Haftungsrisikos, Gefährdung der Sicherheit und Dauerhaftigkeit von Bauwerken, Risiko für die Steigerung von Ausführungsmängeln | ING 12-46   |                          |
| Genereller Bezug | Unwirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten | Verweis: Handlungsbereich von Planern   | Einschränkung geistig – schöpferischer Prozesse | Eingeschränkte Funktionalität, geringere Lebensdauer; erhöhte Nutzungskosten   | ING 13-149<br>ING 13-151  |                          |
| Genereller Bezug | Unwirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten | Verweis: Handlungsbereich von Planern   | Einschränkung geistig – schöpferischer Prozesse | Potentiell eingeschränkter Nutzen und höhere Kosten  | Problem der Darstellung von Auswirkungen  | ING 15-103<br>ING 15-109 |
| Genereller Bezug | Unwirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten | Verweis: Handlungsbereich von Planern   | Einschränkung geistig – schöpferischer Prozesse |  |   | ING 16-124               |
| Genereller Bezug | Unwirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten | Gefahr zu großzügiger Entwürfe, kompakte und wirtschaftlich optimierte Planung ist immer mit großem Zeiteinsatz verbunden | Einschränkung geistig – schöpferischer Prozesse | Mehrkosten bei der Herstellung aber auch bei Nutzung bzw. Betrieb  |   | A 19-78                  |
| Planung          | Unwirtschaftlichkeit der Lösungsvarianten | Schlecht strukturierte Planung<br>Ausrichtung, Oberflächen – Volums - Verhältnisse etc.                                   |   | Mehrkosten bei der Herstellung sowie auch bei Nutzung bzw. Betrieb   |   | A 19-71                  |
| Planarstellungen | Fehler und Mängel                         |   | Verweis: Handlungsbereiche von Planern          | Probleme bei der Bauausführung   | Entwicklung: Tendenzielle Steigerung technische Mängel<br>Vermehrt Qualitätssicherungssysteme und Prüfingenieur | ING 11-101<br>ING 11-107 |

## Planungsqualität

| Planungsergebnis  | Sachverhalt  | Bezug   | Ursache   | Wirkung  | Haltung / Bewertung   | Quelle                     |
|-------------------|--|---|---|--|---|----------------------------|
| Plandarstellungen | Fehler und Mängel                                      | Unvollständige, fehlerhafte, nicht eindeutige Pläne                 | Verweis: Handlungsbereich von Planern                                 | Probleme bei der Bauausführung, häufige Rückfragen von der Baustelle<br>Risiko für Ausführungsmängel mit kostenintensiven Korrekturmaßnahmen | Übertragung von Planungsarbeit in die Ausführungsphase  | ING 13-143<br>ING 13-147   |
| Plandarstellungen | Fehler und Mängel                                      |   | Verweis: Handlungsbereich von Planern                                 | Anstieg des Haftungsrisikos, Gefährdung der Sicherheit und Dauerhaftigkeit von Bauwerken, Risiko für Steigerung von Ausführungsmängeln       |   | ING 12-46                  |
| Plandarstellungen | Fehler und Mängel                                      | Teilbereiche der Planung nicht durchdacht bzw. durchgeplant         | Verweis: Vergütungssituation<br>Verweis: Handlungsbereich von Planern | Nachtragsforderungen durch Ausführende und Konflikte   | Fehlerpotential durch den intensiven Zeitdruck, der den Mitarbeitern auferlegt wird                               | ING 114-132<br>ING 114-142 |
| Plandarstellungen | Fehler und Mängel                                      | Risiko im Schnittstellenbereich von Gewerken,                       | Verweis: Handlungsbereich von Planern<br>Verweis: Planungsbeteiligte  |  | Teils fehlendes Wissen, da Ausführungsplanungen häufig nicht gemacht werden bzw. an Ausführende übertragen werden | ING 15-105                 |
| Plandarstellungen | Fehler und Mängel                                      | Vernachlässigung von Sorgfalt und Kontrolle                         | Verweis: Handlungsbereich von Planern                                 | Einschränkung der Bauwerksqualität<br>Abbruch des Gebäudes im schlechtesten Fall   |   | A 17-98                    |
| Plandarstellungen | Fehler und Mängel                                      | Vernachlässigung von Kontrolle und Sorgfalt, Vier – Augen - Prinzip | Verweis: Vergütungssituation  |  | Gefahr potentieller Fehler und Mängel bei Zeitknappheit   | ING 18-46                  |
| Plandarstellungen | Reduzierte Planungstiefe bzw. fehlende Vollständigkeit | Pläne unvollständig und nicht eindeutig                             | Verweis: Handlungsbereich von Planern                                 | Nachfragen von Ausführenden bzw. ÖBA; Planungstätigkeit durch diese erforderlich   | Gesteigertes Risiko für Ausführungsmängel; gesteigertes Haftungsrisiko  | ING 13-143                 |

## Planungsqualität

| Planungsergebnis       | Sachverhalt  | Bezug  | Ursache                               | Wirkung   | Haltung / Bewertung  | Quelle      |
|------------------------|--|--|---------------------------------------|---|--|-------------|
| Plandarstellungen      | Reduzierte Planungstiefe   | Nicht alle Teilbereich der Planung durchdacht bzw. durchgeplant  | Verweis: Vergütungssituation          | Erhöhtes Claim Potential durch die Ausführenden   | Gesteigertes Konfliktpotential zwischen Planer und Ausführenden  | ING I14-128 |
| Plandarstellungen      | Reduzierte Planungstiefe   | Übertragung von Planungstätigkeit auf Ausführende<br>Planinhalte nicht durchdacht bzw. durchgeplant  | Verweis: Vergütungssituation          | Qualitativ schlechte Ausschreibungen  | Übertragung von Planungstätigkeit in die Ausführungsphase  | ING I6-126  |
| Plandarstellung        | Reduzierte Planungstiefe   | Lückenhafte Planung, fehlende Detailgenauigkeit  |                                       | Rückfragen von der Baustelle, Potential für Ausführungsfehler da eine klare und eindeutige Darstellung fehlt  | Verschieben des Planungsaufwands in die Ausführungsphase   | ING I8-68   |
| Leistungsverzeichnisse | Fehler und Mängel  | Falsche Massen, fehlende Leistungen, falsch beschriebene Leistungen  | Verweis: Handlungsbereich von Planern | Spekulative Angebote der ausführenden Unternehmen   | Mit Kostensteigerungen muss gerechnet werden   | ING I2-51   |
| Leistungsverzeichnisse | Vorziehen der Ausschreibung in frühe Planungsphasen, z.B. in die Einreichplanung | Unzureichende Planungstiefe  | Verweis: Vergütungssituation          | Spekulative Angebote der Ausführenden, Leistungsabweichungen bei der Ausführung, Kostensteigerungen als Folge | „Blindflug“ bei der Ausschreibung durch Planungsdefizite, Geringe Kostensicherheit                             | ING I3-158  |
| Leistungsverzeichnisse | Qualitativ schlechte Leistungsbeschreibung                                       | Einsparungspotential durch „richtiges“ Ausschreiben geht bei Kostendruck verloren<br>Fehlende Planungstiefe, potentiell im Schnittstellenbereich | Verweis: Vergütungssituation          | Mangelhafte Leistungsverzeichnisse, fehlende Leistungspositionen  | Erhöhte Angebotspreise<br>Erhöhtes Potential für Claims der Ausführenden                                       | ING I5-135  |
| Leistungsverzeichnisse | Fehler und Mängel  | Unzureichende Bearbeitungstiefe  |                                       | Spekulative Angebote  |  | ING I6-130  |
| Leistungsverzeichnisse | Qualitativ schlechte Leistungsbeschreibung                                       | Anwendung des Standardleistungsbuchs anstelle „richtigen“ Ausschreibens  | Verweis: Vergütungssituation          | Mehrkosten da Einsparpotential verloren geht  | Einsparungen über intelligente LV - Zusammensetzung möglich, jedoch der entsprechende Zeiteinsatz erforderlich | A I7-102    |

## Planungsqualität

| Planungsergebnis       | Sachverhalt                                 | Bezug   | Ursache                      | Wirkung  | Haltung / Bewertung                        | Quelle    |
|------------------------|---|---|------------------------------|--|--|-----------|
| Leistungsverzeichnisse | Qualitative schlechte Leistungsbeschreibung | Fehlende oder falsche Positionen<br>Ausschreibung auf Basis zu geringer Planungstiefe | Verweis: Vergütungssituation | Potentiell Mehrkosten durch nicht ausgeschriebene Leistungen | Zusatzleistungen haben anderes Preisniveau | ING 18-76 |

**A.2.6 Claim Management**

## Claim Management durch Planer

| Sachverhalt  | Bezug   | Ursache   | Wirkung   | Haltung / Bewertung   | Quelle     |
|--|---|---|---|---|------------|
| Unklare Umstände in der Ausschreibungsphase bedingen große Unsicherheiten im Leistungsbild | Potentiell eintretende Umstände, die nicht vorhersehbar sind erschweren die Aufwandsabschätzung                   | Natürliches Informationsdefizit zu Planungsbeginn                       | Gefährdung der Auskömmlichkeit der Honorare   | Herausforderung für Planer aus geänderten Umständen Nachträge zu lukrieren  | ING 13-36  |
| Analyse von Ausschreibungen für Planungen auf Nachtragspotential                           | Ausschreibung von Planungsleistungen  | Preisdruck bei der Auftragsakquisition                                  | Höhere Nachlässe auf das Honorar bei entsprechendem Potential für Nachträge   | Berücksichtigung von Erfahrungen z.B. mit Projektleitern der AG - Seite bei der Preisgestaltung   | ING 11-114 |
| Analyse von Ausschreibungen für Planungsleistungen auf Nachtragspotential                  | Ausschreibung von Planungsleistungen  | Preisdruck bei der Auftragsakquisition<br>Verweise: Vergütungssituation | Die fehlende Kompetenz bezüglich der Beurteilung von Planungsqualität erhöht auch die Chancen auf erfolgreiche Nachträge  |   | ING 12-30  |
| Analyse von Ausschreibungen auf Nachtragspotential   | Ausschreibung von Planungsleistungen  | Verweis: Vergütungssituation  | Nach Vorbild von Baufirmen, jedoch kein aggressives Vorgehen. An erster Stelle steht die qualitative Leistungserbringung und im Anschluss die Kommunikation von MKF im Vertrauensverhältnis |   | ING 18-66  |
| Konsequentes Stellen von Nachforderungen   | Zusatzleistungen, Leistungsänderungen   |   | Anwendung von Claim Management, jedoch nicht strategisch (Analyse von Ausschreibungen)  |   | A 19-66    |
| Entwicklung beim Claim Management durch Planer   | Entwicklung zu verstärktem Claim Management   | Preisdruck bei der Auftragsakquisition                                  |   | Honorarkalkulation in der Form, dass der Gewinn über Nachträge generiert wird   | ING 11-119 |
| Entwicklung beim Claim Management durch Planer   | Starker Anstieg in den letzten 3, 4 Jahren (Verkehrsplanung)  | Preisdruck bei der Auftragsakquisition<br>Verweis: Vergütungssituation  |   | Claims teilweise um die Kosten der Planung zu decken; Preise für Planungsleistungen teilweise 20 – 30 Prozent unter dem Niveau kostendeckender Preise | ING 12-44  |
| Entwicklung beim Claim Management durch Planer   | Entwicklung zu verstärktem Claim Management<br>Absicht, für den Aufbau von Kompetenz im CM im eigenen Unternehmen | Preisdruck bei der Auftragsakquisition<br>Verweis: Vergütungssituation  | Auskömmlichkeit der Honorare steigern   | Nach dem Vorbild anderer Planer die Claim Management bereits professionell betreiben und Baufirmen  | ING 13-137 |

## Claim Management durch Planer

| Sachverhalt   | Bezug   | Ursache  | Wirkung | Haltung / Bewertung   | Quelle     |
|---|---|--|---------|---|------------|
| Entwicklung beim Claim Management durch Planer                | Vorbild Bauindustrie<br>Niedrige Angebotspreise und Kompensation durch Nachträge              | Preisdruck bei Planerhonoraren   |         | Derzeit noch Defizite in der Planerbranche gegenüber der Bauindustrie, jedoch eindeutige Entwicklung zum verstärktem CM durch Planer  | ING 15-95  |
| Entwicklung beim Claim Management durch Planer                | Eindeutige Steigerung des Claim Managements durch Planer                                      | Leistungsbilder die Potential für Claims beinhalten  |         | Früher undenkbar MKF zu stellen, da Interpretation durch AG als Vertrauensverlust   | ING 16-118 |
| Entwicklung beim Claim Management durch Planer                | Tendenzielle Steigerung des CM durch Planer   |  |         | Richtige Anwendung von CM ist wesentlich  | A 17-96    |
| Entwicklung beim Claim Management durch Planer                | Entwicklung zu verstärktem Claim Management durch Planer                                      | Unzureichende Leistungsbilder und fehlende Entscheidung; Notwendigkeit durch knappe Honorare                               |         | Entwicklung negativ bewertet, da Konfliktpotential entsteht und dadurch die Einheit Planer – AG beeinträchtigt  | ING 16-38  |
| Durchsetzbarkeit von Claims                                   | Gute Durchsetzbarkeit von Claims bei großen AG bzw. großen Projekten<br>Abhängig vom Vertrag  | Geschäftlicher Umgang mit Fokus auf die vertraglichen Vereinbarungen<br>Wenig Rücksicht auf persönliches Verhältnis zum AG |         | Bei großen öffentlichen AG, wenn klare vertragliche Regelungen vorhanden sind   | ING 11-44  |
| Durchsetzbarkeit von Claims                                   | Schlechte Durchsetzbarkeit von Claims bei kleineren AG  | Amikalumgang, persönliches Verhältnis wichtig  |         | Negativer Einfluss von Nachträgen auf das persönliche Verhältnis  | ING 11-44  |
| Sicherstellung der Auskömmlichkeit von Honoraren durch Claims | Leistungen die nicht im Grundhonorar enthalten sind erkennen, Ansprüche ableiten und anmelden | Kostendruck bei der Planung  |         | Fähigkeiten im CM wesentlich für die Auskömmlichkeit der Honorare, Vorbild Bauwirtschaft  | ING 114-64 |
| Sicherstellung der Auskömmlichkeit von Honoraren durch Claims | Leistungsänderungen etc. als Grundlage für Nachforderungen                                    |  |         | Professionelles CM bei großen Planungsbüros, Defizite bei kleinen Planungsbüros<br>Auftraggeber sind häufig überfordert mit Prüfung und ggf. Abwehr von Claims durch Planer | ING 15-59  |

**A.2.7 Auswirkungen**



## Auswirkungen

| Auswirkungen in Bezug auf | Sachverhalt   | Bezug  | Ursache                      | Haltung / Bewertung  | Quelle                   |
|---------------------------|---|--|------------------------------|--|--------------------------|
| Unternehmen               | Umsatz- und Gewinnentwicklung   | Sinkende Umsatztrenditen<br>Umsatz tendenziell gleichbleibend  | Verweis: Vergütungssituation |  | ING I1-137               |
| Unternehmen               | Umsatz- und Gewinnentwicklung   | Sinkende Umsatztrenditen<br>Umsatz tendenziell gleichbleibend  | Verweis: Vergütungssituation | Gewinnmargen vor 20 bis 30 Jahren noch über 30 %, heute bei deutlich unter zehn Prozent. Teilweise müssen Verluste hingenommen werden      | ING I2-55                |
| Unternehmen               | Gewinnentwicklung   | Sinkende Gewinnmargen  | Verweis: Vergütungssituation | 80er Jahre: 35 %, heute: 7 - 8 %<br>Tendenzielle Steigerung von Aufträgen, die nicht kostendeckend abgewickelt werden können               | ING I3-240<br>ING I3-36  |
| Unternehmen               | Sinkende Einkommensattraktivität für qualifiziertes Personal<br>Negatives Berufsbild                  | Sehr eingeschränkte Verfügbarkeit von Personal mit Ausbildung und Erfahrung, sofort vollproduktiv einsetzbar | Verweis: Vergütungssituation | Insbesondere in der Altersgruppe 45 - 50 Jahre<br>Wesentlich schlechtere Bezahlung im Vergleich zur Bauindustrie sowie anderen Disziplinen | ING I3-92<br>ING I3-194  |
| Unternehmen               | Sinkende Einkommensattraktivität für qualifiziertes Personal  | Erheblich geringere Gehälter im Vergleich zur Bauindustrie   | Verweis: Vergütungssituation | Probleme hochqualifiziertes Personal zu rekrutieren bzw. zu halten.  | ING I1-139               |
| Unternehmen               | Sinkende Einkommensattraktivität für qualifiziertes Personal  | Wesentlich schlechtere Bezahlung im Vergleich zum öffentlichen Dienst oder der Bauindustrie                  | Verweis: Vergütungssituation | Akademiker können im Unternehmen nicht lange gehalten werden   | ING II4-164              |
| Unternehmen               | Geringe Einkommensattraktivität für qualifiziertes Personal<br>Geringere Qualität der Büroausstattung | Erheblich geringere Gehälter im Vergleich zur Bauindustrie   | Verweis: Vergütungssituation | Potentiell sinkende Wettbewerbsfähigkeit   | ING I5-147<br>ING I5-149 |
| Unternehmen               | Geringe Einkommensattraktivität für qualifiziertes Personal   | Qualifiziertes Personal orientiert sich zu besser bezahlten Jobs   | Verweis: Vergütungssituation | Potentiell sinkende Wettbewerbsfähigkeit   | ING I6-151<br>ING I6-155 |

## Auswirkungen

| Auswirkungen in Bezug auf | Sachverhalt   | Bezug  | Ursache  | Haltung / Bewertung  | Quelle                             |
|---------------------------|---|--|--|--|------------------------------------|
| Unternehmen               | Fehlende Einkommensattraktivität  | Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal  | Verweis: Vergütungssituation                             | Potentiell sinkende Wettbewerbsfähigkeit (Selbstausbeuter in der Architektur ausgenommen)<br>Fehlende technische Kompetenz vieler Hochschulabsolventen, auch durch Defizite bei der Ausbildung begründet | A 17-132<br>A 17-134<br>A 17 - 140 |
| Unternehmen               | Geringe Einkommensattraktivität für qualifiziertes Personal<br>Geringere Qualität der Büroausstattung | Sinkende Attraktivität als Arbeitgeber   | Verweis: Vergütungssituation                             | Potentielle Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit  | ING 18-84                          |
| Unternehmen               | Ressourceneinsatz und Produktivitätssteigerungen  | Mitarbeiter mit über 80 % der größten Kostenfaktor   |  | Leistungsansatz muss höher werden, da Honorare fallen und Lohnkosten steigen<br>Entsprechende Investitionen in Büroausstattung und Mitarbeiter-schulung  | ING 13-88                          |
| Unternehmen               | Rückzug aus unrentablen Geschäftsfeldern  | Abbau von Arbeitsplätzen   | Verweis: Vergütungssituation                             |  | ING 11-151                         |
| Unternehmen               | Rückzug aus unrentablen Geschäftsfeldern  | Planung mit entsprechend großen Preisnachlässen nicht möglich  | Verweis: Vergütungssituation                             |  | ING 15-31                          |
| Unternehmen               | Steigendes Haftungsrisiko<br>Finanzieller Schaden durch Ein-stehen für Mängel                         | Ausschreibungsfehler: Mehrkosten abzüglich Sowieso - Kosten hat der Planer zu tragen<br>Kaum Versicherungen mit unbeschränkter Haftung; Steigende Versicherungsprämien | Planungsfehler; AG nehmen Planer vermehrt in die Haftung | Vorwiegend öffentliche AG  | ING 13-109<br>ING 13-111           |
| Branche                   | Konzentrationsprozess   | Auflösung mittelständischer Strukturen. Entwicklung hin zu mehr großen Büros und sehr kleinen Büros mit Nischen-tätigkeit  | Verweis: Vergütungssituation                             | Kompensation fehlender Aufträge im Ausland bzw. Monopolstellung im Anbieterbereich. Erschließung neuer Geschäftsfelder.  | ING 11-137                         |

## Auswirkungen

| Auswirkungen in Bezug auf | Sachverhalt   | Bezug   | Ursache  | Haltung / Bewertung   | Quelle                 |
|---------------------------|---|---|--|---|------------------------|
| Branche                   | Konzentrationsprozess                                 | Anstreben von Anbietermonopolen durch Spezialisierung; Erschließung neuer Märkte  | Verweis: Vergütungssituation   | Ver mehrt Planer konkurse denkbar<br>Verlust von Arbeitsplätzen im Inland                               | ING 12-55<br>ING 12-58 |
| Branche                   | Konzentrationsprozess                                 | Auflösung mittelständischer Strukturen, weniger kleine Büros, mehr mittelgroße bis große Büros                              | Erschließung neuer Geschäftsfelder, Breite Aufstellung bezüglich des Leistungsportfolios | Breite Aufstellung als eigene Unternehmensstrategie um Ausfälle in Fachbereichen kompensieren zu können | ING 13-210             |
| Branche                   | Konzentrationsprozess                                 | Auflösung kleiner und mittelständischer Strukturen<br>Verkehrsplanung   |  | Bestimmte Unternehmensgröße notwendig um auch große Projekte bearbeiten zu können                       | ING 114-172            |
| Branche                   | Konzentrationsprozess                                 | Auflösung mittelständischer Strukturen. Entwicklung zu einer größeren Anzahl großen Büros und sehr kleinen Büros in Nischen | Möglichkeit Referenzen zu erlangen nur über die Größe des Büros gegeben                  | Entwicklung vom Einzelunternehmer zur größerem Büro immer schwieriger                                   | ING 18-88              |
| Branche                   | Konzentrationsprozess                                 | Entwicklung zu einer größeren Anzahl großen Büros und kleineren Spezialisten  | Verweis: Vergütungssituation   |   | A 17-148               |
| Branche                   | Konzentrationsprozess                                 | Entwicklung tendenziell zu größeren Büros und sehr kleinen  | Verweis: Vergütungssituation   |   | ING 16-158             |
| Branche                   | Auslagerung von Planungsleistung in Niedriglohnländer | Abbau von Arbeitsplätzen im Inland  | Verweis: Vergütungssituation   | Verlust von Arbeitsplätzen im Inland  | ING 12-30              |
| Unternehmen & Branche     | Verlust von Kreativität und Innovation                | Einsatz von bekannten Lösungen, Baustoffen, Bauverfahren  | Verweis: Vergütungssituation   |   | ING 13-84              |
| Unternehmen & Branche     | Verlust von Kreativität und Innovation                | Einschränkung von geistig – schöpferischen Prozessen bei Fehlen einer angemessenen Vergütung                                | Verweis: Vergütungssituation   |   | ING 15-65              |
| Unternehmen & Branche     | Verlust von Kreativität und Innovation                | Verweis: Handlungsbereich Planer  | Abbruch von Denkprozessen  |   | ING 16-84              |

## Auswirkungen

| Auswirkungen in Bezug auf | Sachverhalt  | Bezug   | Ursache   | Haltung / Bewertung   | Quelle                |
|---------------------------|--|---|---|---|-----------------------|
| Unternehmen & Branche     | Verlust von Kreativität und Innovation   | Verweis: Handlungsbereich Planer Potential für qualitativ schlechte Planungen im öffentlichen Bereich wesentlich höher                            | Verweis: Vergütungssituation  | Angebot und Nachfrage im Ungleichgewicht in der Architektur<br>Abhängig von der eigenen Fähigkeit sein Honorar zu verkaufen.<br>Gute Honorare im privaten Bereich erzielbar | A 17-63               |
| Unternehmen & Branche     | Verlust von Planungskultur und Ingenieurkunst in Österreich oder Rückzug aus unrentablen Märkten | Verlust von Kreativität und Innovation, Sinkende Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Planer da das Wissen über gute Projektarbeit verloren geht | Verweis: Vergütungssituation  | Besonders im Straßenbau, tendenziell weniger im Bereich der Schiene   | ING 12-8<br>ING 12-31 |
| Bauwerksqualität          | Qualitätsverlust   | Großes Risiko für Mängel  | Schlechte Planungsqualität  | Besonders im Schnittstellenbereich  | ING 15-123            |
| Bauwerksqualität          | Qualitätsverlust   | Dauerhaftigkeit, Sicherheit, Funktionalität   | Schlechte Planungsqualität  | Planungsqualität wesentlich für den Wert des Bauwerks   | ING 11-105            |
| Bauwerksqualität          | Qualitätsverlust   | Mangelhafte Planung, fehlende Kontrolle   | Schlechte Planungsqualität  | Potentielle Auswirkung: Abschätzung schwierig   | ING 16-136            |
| Bauwerksqualität          | Qualitätsverlust   | Risiko für schwere oder nicht behebbare Mängel im schlechtesten Fall  | Mangelnde Kontrolle, mangelnde Sorgfalt<br>Schlechte Planungsqualität |   | A 17-116              |
| Bauwerksqualität          | Qualitätsverlust   | Risiko bei fehlender Optimierung (Größe und Struktur)   | Schlechte Planungsqualität  | Einschätzung schwierig, Qualitätsverlust nicht zwingend   | A 19-82               |

**A.2.8 Verbesserungsvorschläge**

## Verbesserungsvorschläge

| Veränderung                    | Bezug   | Wirkung  | Haltung / Bewertung  | Quelle                   |
|--------------------------------|---|--|--|--------------------------|
| Honorarrichtlinien             | Klare Leistungsbilder & Honorarrichtlinien  |  |  | ING I1-158               |
| Honorarrichtlinien             | Klare Leistungsbilder   |  |  | ING I2-61                |
| Honorarrichtlinien             | Wiedereinführen von Honorarordnungen<br>Klare Leistungsbilder, Klare Honorarberechnung                  | Verbesserung der Situation, da Einvernehmen über die zu erbringenden Leistungen und die angemessene Vergütung besteht<br>Transparenz |  | ING I6-160               |
| Honorarrichtlinien             | Einführung von klaren, zeitgemäßen Honorarordnungen   |  | Auftraggebern müssen Honorarordnungen kommuniziert werden, Anwendung im gegenseitigen Einverständnis | A I9-120                 |
| Vergabe von Planungsleistungen | Regelungen des BVergG intern nicht verschärfen  |  |  | ING I1-158               |
| Vergabe von Planungsleistungen | Vergabe im Qualitätswettbewerb<br>Wirkungsvolle Unterkriterien  | Stärkere Bewertung von Referenzen  |  | ING I2-61                |
| Vergabe von Planungsleistungen | Vergabe im Qualitätswettbewerb<br>Wirksame Unterkriterien z.B. nach Schweizer Vorbild                   | Anbieter mit tiefen Honoraren fallen aus dem Wettbewerb  |  | ING I3-221<br>ING I3-227 |
| Vergabe von Planungsleistungen | Wirksame Unterkriterien   | Anbieter mit tiefen Honoraren fallen aus dem Wettbewerb  |  | ING I8-16                |
| Vergabe von Planungsleistungen | Stärkung des Qualitätswettbewerbs<br>Maßvolle aber differenzierte und anspruchsvolle Qualitätskriterien |  |  | ING I8-93                |
| Vergabestellen                 | Technische Kompetenz stärken  | Wissen über Planungsleistungen und deren Wert für ein Bauprojekt<br>Fähigkeit, Preis und Wert von Planung gegeneinander abzuwägen    |  | ING I1-158               |

## Verbesserungsvorschläge

| Veränderung                           | Bezug  | Wirkung   | Haltung / Bewertung  | Quelle                   |
|---------------------------------------|--|---|--|--------------------------|
| Vergabestellen                        | Technische Kompetenz stärken   | Fähigkeit, Qualität und Stellenwert von Planung beurteilen zu können  |  | ING I2-60                |
| Vergabestellen                        | Technische Kompetenz stärken   | Fähigkeit, Preis und Wert von Planung gegeneinander abzuwägen   |  | ING I3-131<br>ING I3-219 |
| Vergabestellen                        | Stärkung von technischem Personal bis in hohe Führungsebenen   | Möglichkeit zur Argumentation auf technischer Basis, Verständnis und Wissen über Leistungsinhalte und Wert der Leistung | Fähigkeit zur Einschätzung des Werts von Planung führt zur Bereitschaft der Bezahlung angemessener Honorare  | ING I6-160               |
| Wert und Preis von Planungsleistungen | Das Verständnis und das Bild der Planerarbeit muss sich verbessern   | Verbessertes Image der Branche  |  | ING I3-219               |
| Wert und Preis von Planungsleistungen | AG über die eigenen Leistungen aufklären, den Wert der Leistung besser vermitteln                                  |   | Mehr Selbstverständnis und Selbstbewusstsein von Planern gefordert<br>Honorarleitlinien mit klaren Leistungsbedingungen als Hilfestellung  | ING I5-153               |
| Wert und Preis von Planungsleistungen | Leistungsinhalte und Wert der Leistung dem AG transparent vermitteln, angemessene Vergütung einfordern             |   |  | A I7-14                  |
| Wert und Preis von Planungsleistungen | Auftraggebern den großen Wert qualitativ hochwertiger Planung für das Projekt vermitteln                           |   | Investitionen in die Planung sichern<br>Qualität und Wert derselben sowie des Bauwerks und die Kostensicherheit<br>Unterstützung durch Öffentlichkeitsarbeit bzw. Lobbying von Berufsstandvertretungen | ING I8-95                |
| Preis und Wert von Planungsleistungen | Selbstverständnis über Preis und Wert der eigenen Leistung<br>Vermittlung von Preis und Wert der Leistungen dem AG |   | Mehr Selbstverständnis und Selbstbewusstsein von Planern gefordert<br>Unterstützung durch Öffentlichkeitsarbeit bzw. Lobbying von Berufsstandvertretungen  | A I9-126<br>A I9-128     |
| Unternehmerische Selbstdarstellung    | Unternehmerische Selbstdarstellung verbessern<br>PR, Marketing   |   | Planer die Darstellung und den Verkauf der eigenen Leistungen verbessern   | A I7-146                 |

## Verbesserungsvorschläge

| Veränderung                        | Bezug   | Wirkung   | Haltung / Bewertung  | Quelle    |
|------------------------------------|---|---|--|-----------|
| Erschließung neuer Geschäftsfelder | Bauträger, Verwertung von Bauobjekten<br>Spezialisierung z.B. Passivhaus etc. |   |  | A 17-147  |
| Projektbudget                      | Schaffung von Reserven bei der Budget-<br>tierung                             | Steigerung der Planungskosten durch<br>unerwartete, nicht abschätzbare Vor-<br>kommnisse können abgefangen werden | Rechtfertigung gegenüber höheren Stellen durch den Projektleiter entfällt; Entschärfung der Honorarproblematik | ING I1-54 |



