Planungshonorare

Neue Berechnung und Leistungsbilder für Objektplanung & ÖBA.

von Rainer STEMPKOWSKI

Die HOB der Baumeister wurde mit 1.1.2006 aus wettbewerbsrechtlichen Gründen aufgehoben. Im Zuge einer umfassenden Studie über die Weiterentwicklung der HOB wurden drei Leitfäden zur Kostenabschätzung von Planungskosten entwickelt. Der folgende Artikel beschreibt die wichtigsten Neuerungen bei den weiterentwickelten Leistungsbildern und zeigt einen Weg für eine korrekte Kostenermittlung von Planungsleistungen auf.

„Gesamtleistungsbild für Planungsleistungen"

Das neue standardisierte Gesamtleistungsbild umfasst alle wesentlichen Teilleistungen der Planung und des Projektmanagements. Durch die Zusammenfassung aller wesentlichen Planungsleistungen in einem Gesamtleistungsbild können Schnittstellen und Widersprüche zwischen den bestehenden Honorarordnungen reduziert werden. Durch die Weiterentwicklung der Leistungsbilder der Bauherrnsphäre werden außerdem die Projektmanagement-Leistungen stärker als tatsächliche Leistungen bewusst gemacht und klarer definiert.

Die Summe der möglichen Planungsleistungen lässt sich in mehrere Leistungsgruppen einteilen.[1] *In die Sphäre des Bauherrn fallen*

- die Projektleitung in der Planung, Ausführung, als Generalplaner oder Generalmanager;
- die Projektsteuerung in den einzelnen Phasen;
- die begleitende Kontrolle in den einzelnen Phasen;
- der Planungs- und Baustellenkoordinator
- und sonstige Fachgebiete wie z.B. die Verfahrensbetreuung bei der Vergabe geistig-schöpferischer Dienstleistungen oder von Bauleistungen bzw. Behördenmanagement, Umfeldmanagement und Sachverständigentätigkeit.

Die Sphäre des klassischen Planers umfasst die Leistungsgruppen

- Objektplanung
- Örtliche Bauaufsicht
- Tiefbauplanung
- Tragwerksplanung
- und sonstige Fachgebietete, wie z.B. Vermessung, Bauphysik, Bestandsanalysen, Fachplanungen im Hochbau - Elektro, Haustechnik, Fassade, IT Infrastruktur, Facility Management – und Sachverständigentätigkeit.

„Neue Struktur und einheitliche Projektphasen"

Bei der Weiterentwicklung der Leistungsbilder wurde generell für alle Leistungsbilder eine einheitliche Gliederung der Leistungsgruppen vorgenommen. Jede Leistungsgruppe gliedert sich in Teilleistungen, wie z.B. bei der Objektplanung in Vorleistungen, Vorentwurfsplanung, etc. bis zur Dokumentation. Die Teilleistungen wiederum lassen sich grundsätzlich weiter in Grundleistungen und Optionale Leistungen einteilen.

Grundleistungen sind jene Leistungen, die im Allgemeinen bei allen Projekten standardmäßig zu erbringen sind. Optionale Leistungen sind stark vom jeweiligen Projekt abhängig und in vielen Fällen zu Planungsbeginn auch nicht eindeutig beschreibbar. Die angeführten Optionalen Leistungen verstehen sich als eine generelle Beschreibung für mögliche Leistungen, die im Einzelfall zwischen Bauherr und Auftragnehmer weiter spezifiziert werden.

Soweit die Leistungen beschreibbar sind und eine weitere Untergliederung sinnvoll ist, können Grundleistungen und Optionale Leistungen wiederum in einzelne Positionen untergliedert werden.

Der Großteil aller Planungsleistungen inklusive der ÖBA-Leistungen lässt sich in einheitliche Phasen aufgliedern. Danach wird die Projektentwicklung[2] eines Bauwerkes in die folgenden Phasen eingeteilt. Die angegebenen Meilensteine können als Grundlage für die Ablaufplanung herangezogen werden. Die Aufgaben der ÖBA beginnen in der Ausführungsvorbereitung und gehen bis zum Projektabschluss.

Das Phasenmodell ist bei der Abschätzung des Aufwandes für Planungs- bzw. ÖBA-Leistungen eine wichtige Hilfe. Die Gesamtleistungs-

PHASE	Tätigkeiten	Relevante Meilensteine
1 Projektvorbereitung	Projektetablierung, strategische Planung, Grundlagenermittlung, Vertragsgestaltung	⇨ Projektstart ⇨ Beschluss Planung
2 Planung	Vorentwurfs-, Entwurfs- und Einreichplanung	⇨ Beauftragung Vorentwurf, ⇨ Übergabe / Freigabe Vorentwurf ⇨ Übergabe / Freigabe Entwurf ⇨ Freigabe Einreichplanung / Einreichung bei Behörde ⇨ Bewilligung durch Behörde
3 Ausführungs-vorbereitung	Ausführungs-, Detailplanung, Vorbereiten der Vergabe und Mitwirken bei der Vergabe	⇨ Freigabe Ausschreibung ⇨ (Bekanntgabe gemäß BVergG) ⇨ Vergabe der Bauleistungen
4 Ausführung	Projektüberwachung	⇨ Baubeginn ⇨ Übergabe
5 Projektabschluss	Projektbetreuung, Dokumentation	⇨ Schlussrechnungslegung ⇨ Ende Gewährleistung

Abb.1: Phasen der Projektentwicklung

dauer wird den einzelnen Phasen zugeordnet. Die grafische Umsetzung am Beispiel der ÖBA zeigt anschaulich, in welchen zeitlichen Abschnitten ein höherer Stundenaufwand bzw. Personaleinsatz erforderlich ist.

„Neuerungen im Leistungsbild Objektplanung"

Bei der Neustrukturierung der Leistungen der Objektplanung wurde neben den bereits angeführten Änderungen der Struktur und Phaseneinteilung die Oberleitung praxisorientiert spezifiziert, und zwar durch die Splittung in Oberleitung bei der Vergabe, Oberleitung in der Bauphase und künstlerische Oberleitung. Die Analysen von Referenzprojekten und unterschiedlichen Ansätzen der Leistungsbeschreibung haben gezeigt, dass neue Leistungsgruppen erforderlich sind. Deshalb wurde einerseits die Vorleistung / Grundlagenermittlung und andererseits die Dokumentation als neue Kategorie ergänzt. Diese Leistungen wurden bis jetzt nicht explizit in Aufträgen herausgehoben. Je nach Projekt können sie aber einen erheblichen Anteil an den Gesamtkosten der Planungsleistung ausmachen.

Als Optionale Leistungen wurden z.B. die Untersuchung von alternativen Lösungsmöglichkeiten mit skizzenhafter Darstellung und Bewertung, Konzepte für die Optimierung des Bauwerks hinsichtlich der Lebenszykluskosten oder Analysen für energiesparendes und umweltverträgliches Bauen aufgenommen. Eine wichtige Abgrenzung, die bisher nicht in der Form bestanden hat, ist ebenso als Optionale Leistung eingeführt: das Überarbeiten und Nachführen des Planungsstandes aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus Umständen, die der Planer nicht zu vertreten hat. Damit finden Mehrkostenforderungen der Planer im beschriebenen Anlassfall eine klare und nachvollziehbare Basis[3].

„Neuerungen im Leistungsbild ÖBA"

Für die ÖBA waren die derzeit in den Honorarordnungen verfügbaren Leistungsbilder viel zu ungenau und zu wenig spezifiziert. Daher wurden die Leistungsbilder in der Praxis auch sehr unterschiedlich interpretiert, was sich in den großen Bandbreiten an angebotenen Honoraren widerspiegelte.

Ziel bei der Weiterentwicklung des ÖBA Leistungsbildes war daher eine bessere Strukturierung, eine deutlich tiefer gehende Spezifizierung und wieder eine Einteilung zwischen den jedenfalls erforderlichen Grundleistungen und den möglichen Optionalen Leistungen, die je nach Organisationsform und sonstigen Rahmenbedingungen vereinbart werden können.

Das neue Leistungsbild der Örtliche Bauaufsicht umfasst die Leistungen der Bauüberwachung & Koordination, Termin- & Kostenverfolgung, Qualitätskontrolle, Rechnungsprüfung, Bearbeitung von Mehr- & Minderkostenforderungen, Übernahme & Abnahmen, Mängelfeststellung & -bearbeitung sowie die Dokumentation in den Phasen der Ausführungsvorbereitung, der Ausführung und des Projektabschlusses.

Beispielhaft sind die im Standardleistungsbild des neuen Leitfadens zur Kostenabschätzung von Planungsleistungen angeführten Optionalen Leistungen jeweils als Ergänzung zu den Grundleistungen dargestellt:[4]

1. Bauüberwachung und Koordination

1.1. Örtliche Vertretung der Interessen des Bauherrn.
1.2. Ausübung des Hausrechtes.
1.3. Überwachen der Ausführung des Werkes auf Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschreibungen und dem Bauvertrag inkl. Ausführungspläne und Leistungsbeschreibung nach den anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen Vorschriften.
1.4. Örtliche Überwachung der Herstellung des Bauwerkes koordinierend bezüglich der Tätigkeiten der anderen an der Bauüberwachung fachlich Beteiligten.
1.5. Örtliche Koordination der Vertreter des AG, aller AN und aller Lieferungen und Leistungen mit dem Ziel des ungestörten Zusammenwirkens aller an einem Bauprojekt Beteiligten.
1.6. Besprechungsabwicklung
1.7. Abruf von Regieleistungen.

Optionale Leistungen:

- Änderung von Arbeitsergebnissen (Teilergebnissen) aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus anderen Umständen, die die ÖBA nicht zu vertreten hat.
- Zusatzleistungen im Rahmen von Ersatzvornahmen (z.B. bei Konkurs, Verzug).
- Generelle Einweisungen der ausführenden Unternehmen.

2. Termin- und Kostenverfolgung

2.1. Terminüberwachung (Soll-Ist-Vergleich) mit Melde- und Hinweispflicht bei Terminüberschreitungen.
2.2. Mitwirkung bei der Kostenüberwachung (Liefern von entsprechenden Daten).

Optionale Leistungen:

- Erstellung der Detailterminpläne in Abstimmung mit den ausführenden Unternehmen und den anderen an der Bauüberwachung fachlich Beteiligten.
- Durchführung der Kostenüberwachung (Soll-Ist-Vergleich) mit Melde- und Hinweispflicht bei Abweichungen.

3. Qualitätskontrolle

3.1. Plausibilitätsüberprüfung der in der Planung dargestellten Qualitätsstandards.

3.2. Qualitäts- und Maßkontrolle im Rahmen einer Prüf- und Warnpflicht.

4. Rechnungsprüfung

4.1. Kontrolle der Aufmaßermittlung und -zusammenstellung (z.B. Aufmaßblätter) der ausgeführten Bauleistungen.

4.2. Prüfung der Rechnungen.

4.3. Prüfung und Anrechnung von Regieleistungen.

4.4. Feststellen der anweisbaren Teil- und Schlusszahlungen.

5. Bearbeitung von Mehr- und Minderkostenforderungen

5.1. Mitwirkung bei der Behandlung von Mehr- und Minderkostenforderungen.

5.2. Mitwirkung bei der Erarbeitung von Grundlagen für das rasche Herbeiführen einer Entscheidung des Bauherrn und bei der Vermittlung zwischen AN und Bauherr.

Optionale Leistungen:

- Verhandlungstätigkeit mit den ausführenden Unternehmen.
- Zusatzleistungen für die Aufbereitung von Unterlagen für Rechtsstreitigkeiten und Claim-Abwehr.

6. Übernahme und Abnahmen

6.1. Mitwirkung bei der Abnahme der Bauleistungen.

6.2. Antrag auf behördliche Abnahmen.

6.3. Teilnahme an entsprechenden Verfahren der behördlichen Abnahme.

6.4. Mitwirkung bei der Übernahme und Schlussfeststellung.

6.5. Prüfen der von den ausführenden Unternehmen zu erstellenden Dokumentation auf Vollständigkeit.

7. Mängelfeststellung und -bearbeitung

7.1. Feststellung und Zuordnung von Bauschäden während der Bauphase.

7.2. Feststellung und Auflistung der Gewährleistungsfristen.

7.3. Feststellung von Mängeln.

8. Dokumentation

8.1. Aufzeichnung des Baugeschehens.

8.2. Informations- und Archivierungsfunktion.

8.3. Mitwirkung bei der Kostenfeststellung.

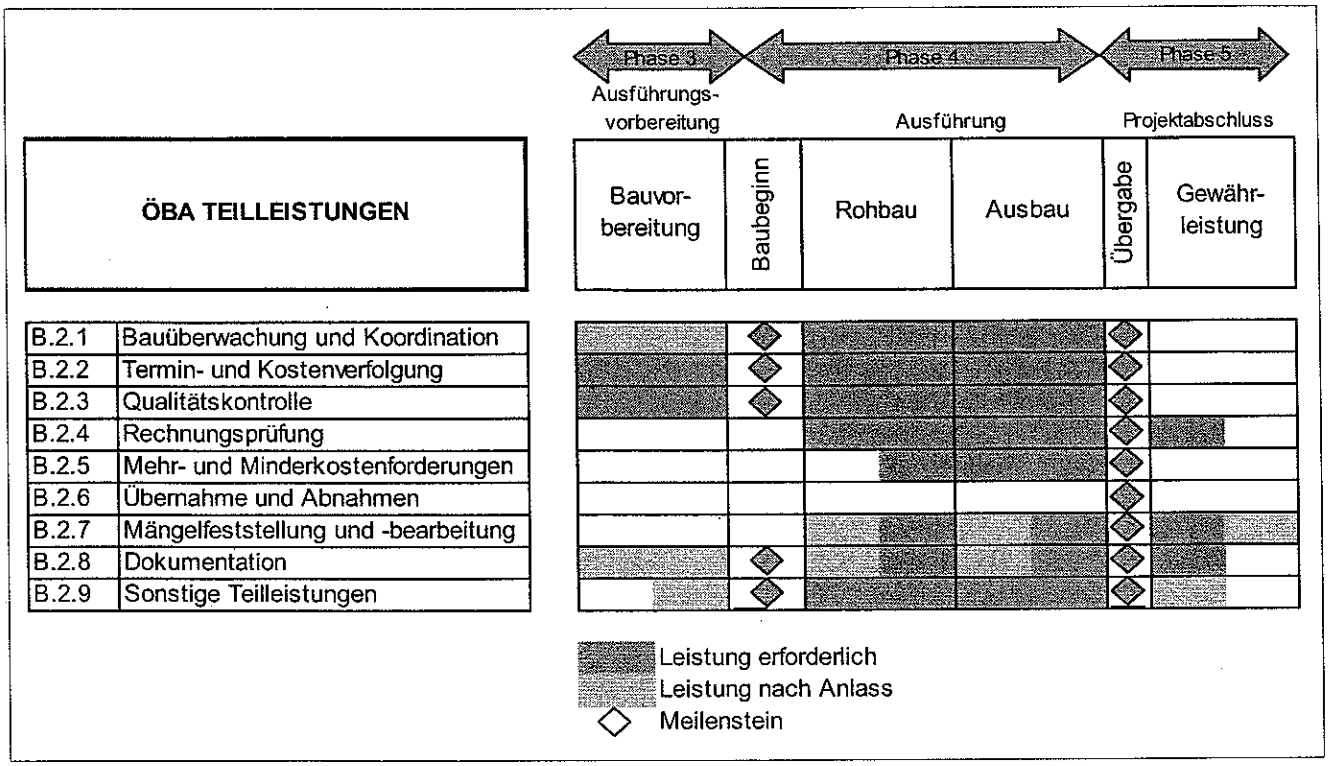
9. Sonstige Teilleistungen

9.1. Gefahr in Verzug: Temporäre Übernahme der Bauherrnkompetenzen.

Die oben beschriebenen Leistungsbilder lassen sich in Abhängigkeit der einzelnen Standardprojektphasen in folgender Abbildung darstellen.

Der an die ÖBA übertragene Leistungsumfang wird in der Praxis oft gegenüber dem im voran gehenden beschriebenen Ausmaß erweitert. Dabei werden der ÖBA teilweise Kompetenzen der Oberleitung der Bauausführungsphase und (besonders bei kleineren Bauprojekten) auch Projektleitungs-, Steuerungs- und Controllingaufgaben anvertraut. Die Ausweitung der Kompetenzen der ÖBA ist speziell in den Bereichen des Termin- und Kostenmanagements (Planung und

Abb.2: Teilleistungen der ÖBA im Projektfortschritt



(1)	Summe Stundenaufwand für die einzelnen Teilleistungen x Stundensatz
(2)	= Kosten der Einzelkosten Personal
(3)	+ Gemeinkosten Personal (% von Einzelkosten)
(4)	= Personalkosten
(5)	+ Gemeinkosten Material & Sonstiges (% von Personalkosten)
(6)	= Selbstkosten Eigenleistung
(7)	+ Zuschlag für Risiko (% von Selbstkosten Eigenleistung)
(8)	+ Zuschlag für Gewinn (% von Selbstkosten Eigenleistung)
(9)	= Preis Eigenleistung
(10)	+ Fremdleistungen (inkl. Fremdleistungszuschläge)
(11)	Angebotspreis (exkl. USt.)
(12)	+ Umsatzsteuer
(13)	= zivilrechtlicher Preis (inkl. USt.)

Tab.1: Einheitlicher Aufbau der Preiszusammensetzung von Planungsleistungen.

Überwachung) üblich. Daneben wird normalerweise die Anordnungskompetenz für Regieleistungen bis zu einem gewissen Ausmaß übertragen.

Bei komplexeren Projekten mit einem höheren Anteil an Haustechnikleistungen oder auch bei Projekten aus dem Industriebau mit einem hohen Anteil an Anlagenbau ist es zweckmäßig, eine eigene Örtliche Bauaufsicht für den Bereich Haustechnik, Elektrotechnik bzw. maschinentechnische Ausrüstung zu beauftragen. Die Schnittstellen zwischen den installierten ÖBAs sind separat abzustimmen.

Bei allen Projekten ist im Einzelfall zu spezifizieren, welche Teile der Bauausführung von der Örtlichen Bauaufsicht zu koordinieren und kontrollieren sind (z.B. exkl. oder inkl. Außenanlagen).

„Aufbau der Kostenabschätzung von Planungsleistungen"

Ein wichtiger Bestandteil der neuen Honorarermittlung ist ein einheitlicher Aufbau der Preiszusammensetzung von Planungsleistungen. In Tab.1 wird diese Struktur dargestellt und die wichtigsten Bestandteile genauer erläutert.

(1) Summe Stundenaufwand x Stundensatz:

Ausgangsbasis für die Preisermittlung sind nicht mehr wie früher die Herstellkosten, sondern die Summe der für das betrachtete Projekt zu leistenden Stunden. Der Stundenaufwand ist für die einzelnen Teilleistungen aus Kennzahlen, Nachkalkulationen, Detailüberlegungen oder mit Hilfe anderer Erfahrungswerte von bereits abgewickelten ähnlichen Projekten abzuschätzen.

Für eine erste grobe Abschätzung des Stundensatzes reicht der mittlere Personalkosten-Stundensatz des Unternehmens (= Mittelwert der Personalkosten aller produktiven Mitarbeiter / Anzahl an produktiven Stunden pro Zeiteinheit).

Für die meisten Projekte ist dieser Wert jedoch zu wenig aussagekräftig, weil weder genauere Ergebnisprognosen erstellt noch für einzelne Teilleistungen und Mitarbeiter Soll-Vorgaben ermittelt werden können.

Daher ist es zweckmäßig bei der Kostenabschätzung zwischen den Kosten unterschiedlicher Personalverwendungsgruppen zu unterscheiden. Um den für den Auftrag bzw. für die einzelnen Teilleistungen „richtigen" mittleren Stundensatz zu erhalten, muss der prozentuelle Anteil der einzelnen Personalgruppen (Büro- Abteilungsleiter / Fachkräfte in gehobener Stellung / Fachkräfte, Techniker / Gehilfen) festgesetzt werden.

(3) Gemeinkosten Personal [in % von Einzelkosten Personal]:

In jedem Planungsbüro lässt sich die gesamte Arbeitszeit „in Projekten zuordenbare" und „in Projekten nicht zuordenbare Stunden" einteilen. Diese Stunden werden auch als „verkaufsfähige" Stunden und „nicht verkaufsfähige" Stunden bezeichnet.

Beispielhaft für zuordenbare Projektstunden kann angeführt werden: Erstellung von Plänen, Besprechungen mit Projektbeteiligten, Erstellung von Berechnungen u. dgl.

Zu den nicht zuordenbaren Bürostunden zählen u.a. folgende Arbeiten: interne Verwaltung, Personalsuche und Personalentwicklung, Akquisition, Vorarbeiten für Projekte, Unternehmensentwicklung, Vorbereitung neuer Geschäftsfelder, Forschung, Allgemeine Marketingmaßnahmen, Teilnahme an Wettbewerben ohne Planungsauftrag, intern geleistete IT-Stunden.

Als Erfahrungswert für die Höhe des Gemeinkostenzuschlages Personal kann eine Bandbreite von 20 bis 40% Zuschlag auf die Einzelkosten Personal angegeben werden (≈ 12-20% Anteil am Preis). In Einzelfällen können diese Werte auch unterschritten (z.B. kleinere Büros mit vielen ähnlichen Projekten und langen Projektdauern) oder deutlich überschritten werden mit > 30% Anteil am Preis. (z.B. Phase nach einer Bürozusammenlegung oder bei interner IT-Abteilung, interner Buchhaltung).

Die Gesamtsumme der Gemeinkosten Personal pro Jahr ist im Sinne der Deckungsbeitragsrechnung durch geeignete Zuschläge bei allen Projekten zu erwirtschaften. Im Einzelfall kann bei der Preisbildung bei einem Projekt auf einen Teil der Deckung verzichtet werden. Jedoch sind diese fehlenden Deckungsbeiträge dann bei anderen Projekten zu erwirtschaften.

(5) Gemeinkosten Material & Sonstiges [in % von Personalkosten]:

Bei Planungsbüros ist es sinnvoll, die Raumkosten, Sachkosten, Verkehrs-, Reise-, Schulungskosten, die Gebühren-, Versicherungs-, Beitragskosten sowie die Kapital- und Finanzierungskosten zu 100 % den Gemeinkosten Material & Sonstiges zuzurechnen. Natürlich würden sich aus diesen einzelnen Gruppen auch Einzelkosten ergeben, jedoch rechtfertigt einerseits der relativ geringe Anteil an den Gesamtkosten nicht den hohen Aufwand einer getrennten Ermittlung und Verfolgung, andererseits stellen diese Kosten i.a. eine über das gesamte Jahr und alle Projekte relativ konstante Größe dar. Ein Kontrolle und ggf. Anpassung einmal jährlich erscheint praktikabel und ausreichend genau. Sollten bei einzelnen Projekten die Materialkosten deutlich über dem Durchschnitt liegen (z.B. bei Auslandsprojekten mit hohem

Reiseanteil), so sind diese Kosten für dieses Projekt separat abzuschätzen.

Als Erfahrungswert für die Höhe des Gemeinkostenzuschlages Material kann eine Bandbreite von 20 bis 30% der Personalkosten angegeben werden (≈ 13-18% Anteil am Preis). In Einzelfällen können diese Werte auch unterschritten (z.B. kleinere Büros mit „Home-Office" und geringer Reisetätigkeit) oder überschritten werden (z.B. Büroneu- oder -umbau, Büros mit internationalen Projekten).

(7) Zuschlag für Risiko (Wagnis) [in % von Selbstkosten Eigenleistung]:

Die Risiken, die mit dem Risikozuschlag abgedeckt werden sollten, lassen sich grundsätzlich in zwei Bereiche, in das allgemeine Unternehmerrisiko und in das Projektrisiko bzw. in projektbezogene Einzelrisiken, einteilen.

Unter dem allgemeinen Unternehmerrisiko sind u. a. folgende Risiken zu berücksichtigen:

- Rückschläge in der eigenen wirtschaftlichen Entwicklung,
- Auslastungsschwankungen (Mehrkosten durch Überstunden bzw. unzureichende Auslastung der Mitarbeiter),
- Verlust von Stammkunden,
- Änderungen des Nachfrageverhaltens,
- Entwicklungsrisiken wie fehlgeschlagene Forschungs- und Entwicklungsprojekte,
- Forderungsausfälle gegenüber insolventen Kunden,
- Fehlinvestitionen (z. B. falsches IT-Programm),
- erfolglose Teilnahme an Wettbewerben bzw. Vorstudien mit Vorkosten ohne Beauftragung,
- Inflation und gesamtwirtschaftliche Entwicklung.

Unter Projektrisiken fallen zum Beispiel:

- Planungsrisiko, wie Fehlplanungen, Nachplanungen und Bearbeitungsfehler,
- Mehrkosten und Schadensforderungen durch Planverzüge,
- falsche Einschätzung des Bearbeitungsaufwandes (klassische Kalkulationsfehler),
- Kosten für Gewährleistungsmängel,
- Selbstbehalt bei Schadensfällen (in Abhängigkeit der Versicherungsprämien),
- Mehrkosten durch Datenverluste und IT-Störungen,
- Änderungen der Vorschriften und Richtlinien während der Bearbeitung,
- Meinungsverschiedenheiten mit dem Kunden, die Auswirkungen auf das Honorar haben,
- Ablehnung von eigentlich gerechtfertigten Nachträgen bzw. zu deckende Vertragsänderungen, deren Kosten vom Planer nicht in der Kostenabschätzung berücksichtigt wurden,
- Vor- und Zwischenfinanzierungskosten aufgrund schlechter Zahlungsmoral des AG,
- ungerechtfertigter Einbehalt von Teilen des Honorars nach Auftragsabschluss,
- Kursschwankungen bei Auslandsprojekten.

Da diese Risiken zeitlich unregelmäßig und in unterschiedlicher Höhe schlagend werden, sind sie für die Kostenrechnung ungeeignet. Sie werden mit den kalkulatorischen Risiken (Wagnissen) abgeglichen. Die Verrechnung von konstanten kalkulatorischen Risikokosten führt zu einer gleichmäßigen und anteiligen Belastung der Abrechnungsperioden mit Risikoverlusten und eliminiert somit die Zufallseinflüsse. Die durch Fremdversicherungen abgedeckten Einzelrisiken dürfen nicht kalkulatorisch erfasst werden, stattdessen kommen die Versicherungskosten in die Kostenrechnung (Gemeinkostenzuschlag Material und Sonstiges).

Als Erfahrungswert für die Höhe des Risikozuschlages kann eine Bandbreite von 5 bis 15% der Selbstkosten Eigenleistung angegeben werden. Bei höheren Auslastungsschwankungen des Personals kann dieser Wert auch über 25% liegen. In Einzelfällen bei besonders riskanten Projekten kann dieser Wert auch 50% übersteigen.

(8) Zuschlag für Gewinn [in % von Selbstkosten Eigenleistung]:

Ein wesentliches Ziel jeder unternehmerischen Tätigkeit ist das Erwirtschaften eines möglichst hohen Gewinns. Auf Grund des starken Wettbewerbs unter den Planungsbüros sind der Höhe des Gewinns meist enge Schranken gesetzt. Bei jeder Preisfindung sollte aber nicht vergessen werden, dass das Ziel jedes Auftrags die Erwirtschaftung eines angemessenen Gewinns sein muss. Schließlich muss der kalkulative Gewinn zur Abdeckung diverser Aufwände herangezogen werden, wie zum Beispiel:

- zur Deckung jener Unternehmensrisiken, die nicht im Risikozuschlag berücksichtigt wurden,
- zur Abdeckung von Inflationsverlusten bei der Neuanschaffung von verbrauchten Anlagegütern (z. B. IT-Mehrkosten, die sich aus der technischen Weiterentwicklung ergeben),
- für sich aus dem technischen Fortschritt ergebende zusätzliche Investitionen, z.B. im Bereich der IT,
- zur Abdeckung vorübergehender geringer Büroauslastung (wenn nicht im Allgemeinen Unternehmerrisiko berücksichtigt),
- zur Kostenabdeckung bei Rückschlägen durch die Bearbeitung neuer strategischer Geschäftsfelder,
- für die Verzinsung des Eigenkapitals
- sowie für Steuern vom Ertrag und Vermögen.

Als Erfahrungswert für die Höhe des Gewinnzuschlages kann eine Bandbreite von 5 - 20% der Selbstkosten Eigenleistung angegeben werden.

„Berechnung des mittleren Stundensatzes"

Als wichtige Kosteneinflussgröße für die Honorarermittlung wird die Berechnung des mittleren Stundensatzes aus den Gehaltskosten und der Jahresarbeitsleistung abgeleitet. Damit ist es auch möglich, Untergrenzen und Mittelwerte für angemessene Stundensätze nachvollziehbar anzugeben.

Der mittlere Stundensatz kann entweder als Mittelwert aller Angestellten in einem Büro, als Mittelwert für die einzelnen Personalverwendungsklassen (Büroleiter / leitender Techniker / Techniker / Sekretariat) oder als exakter Wert für jeden Mitarbeiter berechnet werden.

Ausgangsbasis für die Berechnung des mittleren Stundensatzes ist das Jahresgehalt des Angestellten. Die Gehaltskosten setzen sich grundsätzlich aus dem Bruttoentgelt und den Personalnebenkosten zusammen.

Um in weiterer Folge für die Kostenabschätzung „ehrliche Werte" zu erhalten, dürfen hier nur jene Kosten der Gehaltskalkulation zugerechnet werden, welche auch in der Kostenartenrechnung den Personalkosten zugeordnet wurden. Dies gilt besonders für die sog. sonstigen Nebenkosten (Reisekosten, Seminare etc.). Diese werden nicht den Personalkosten zugeordnet, daher finden diese Kosten auch in der

Gehaltskalkulation keine Betrachtung.

Die Jahresarbeitszeit ergibt sich aus der theoretischen jährlichen Soll-Arbeitszeit (2.035 Stunden bei einer 39 Stunden-Woche) unter Abzug aller durchschnittlichen Fehlzeiten eines Mitarbeiters. Zu den Fehlzeiten zählen der Urlaub, die gesetzlichen Feiertage, die auf Wochentage fallen (i.M. 10,43 Feiertage / Jahr), die Krankenstandstage (i. M. bei Angestellten 6,7 AT) sowie die sonstigen Fehlstunden auf Grund von sonstigen arbeitsfreien Tagen (i. M. 0,7 AT) bzw. sonstige Arbeitsverhinderungen, wie Pflegeurlaub oder Sonderurlaub (i. M. 1,8 AT). Die sich ergebenden Soll-Stunden (zwischen 1.570 und 1.735 Std. mit einem Mittelwert von 1.680 Std./Jahr) basieren auf der Normalarbeitszeit, etwaige Überstundenvereinbarungen sind darin noch nicht enthalten und müssen prozentuell in der Höhe der Überstundenpauschale der Summe der Stunden Anwesenheit pro Jahr anteilig zugeschlagen werden.

Auf Basis der Gehaltskosten pro Jahr und der Gesamtarbeitszeit pro Jahr kann nun ein mittlerer Stundensatz für den einzelnen Mitarbeiter, für eine Personalverwendungsgruppe oder für das gesamte Büro berechnet werden. In der Folge wird der mittlere Stundensatz für ein Beispiel ermittelt. Die angegebenen Werte sind plausible Richtwerte, können aber im Einzelfall auch entsprechend abweichen. Die Herleitung der Werte für das folgende Beispiel erfolgte auf Basis folgender Annahmen (siehe Abb.3).

„Kostenabschätzung von Planungsleistungen"

Auf Basis der oben dargestellten Ermittlung des mittleren Stundensatzes können mit Hilfe der in der Folge dargestellten Schritte die Honorare ermittelt werden. Dazu ist zwischen unterschiedlichen Vertragsarten zu unterscheiden, die Kosteneinflussfaktoren sind zu analysieren. Schließlich ist auf Basis von Aufwandswerten das Honorar zu ermitteln.

Aufbau und Vertragsart: Die Kosten von Planungs- und ÖBA-Leistungen setzen sich aus dem Stundenaufwand einzelner Leistungen und dem mittleren Stundensatz des Mitarbeiters oder des Büros zusammen. Für die Abschätzung des zeitlichen Aufwandes für die vollständige Leistungsabdeckung muss zuerst bei den Teilleistungen unterschieden werden, ob sie eindeutig beschreibbar sind oder nicht. Danach ergibt sich die Vertragsart und die Methode der Kostenabschätzung.

Kostenschätzung: Für jene Leistungen, deren Art nicht eindeutig beschreibbar sind, muss vom Auftragnehmer auf Basis eines vom Auftraggeber geschätzten und mit dem Auftragnehmer im Rahmen der Vertragsverhandlungen abgestimmten Stundenaufwandes ein mittlerer Stundensatz angeboten werden. Kennwerte für ähnliche Leistungen bei ähnlichen Projekten können dabei eine Hilfe sein. Abgerechnet wird dann nach tatsächlichem Stundenaufwand, der über oder unter dem Schätzwert liegen kann.

tatsächliche Gehaltskosten im Büro (Werte aus Buchhaltung)	Monatsgehalt brutto	+ DG-Beitrag (Basis 12 Mo)	Personalkosten inkl. DG-Beiträge	Stundensatz [€/h]
Gehilfen	KV-Gruppe A2			
Name 01 (Gehilfe)	€ 1.750,00	52%	**€ 31.920,00**	€ 19,01
Name 02 (Sekretariat)	€ 2.000,00	52%	**€ 36.480,00**	€ 21,73
Name 03 (Sekretariat)	€ 2.000,00	52%	**€ 36.480,00**	€ 21,73
			mittlerer Stundensatz Gruppe "Gehilfen" =	**€ 20,82**
Fachkräfte	KV-Gruppe A3			
Name 04 (Fachkraft / Techniker)	€ 2.350,00	52%	**€ 42.864,00**	€ 25,53
Name 05 (Fachkraft / Techniker)	€ 2.600,00	52%	**€ 47.424,00**	€ 28,24
Name 06 (Fachkraft / Techniker)	€ 2.600,00	52%	**€ 47.424,00**	€ 28,24
			mittlerer Stundensatz Gruppe "Fachkräfte" =	**€ 27,34**
Fachkräfte in gehobener Stellung	KV-Gruppe A4			
Name 07 (Akademiker)	€ 3.650,00	50%	**€ 65.700,00**	€ 39,13
Name 08 (leitender Techniker)	€ 3.850,00	50%	**€ 69.300,00**	€ 41,27
Name 09 (leitender Techniker)	€ 3.850,00	50%	**€ 69.300,00**	€ 41,27
			mittlerer Stundensatz Gruppe "Fachkräfte in gehobener Stellung" =	**€ 40,56**
Leiter Abteilung	KV-Gruppe A5			
Name 10 (Abteilungsleiter)	€ 4.900,00	47%	**€ 86.436,00**	€ 51,48
Name 11 (Abteilungsleiter)	€ 4.900,00	47%	**€ 86.436,00**	€ 51,48
Name 12 (Büroleiter)	€ 5.400,00	47%	**€ 95.256,00**	€ 56,73
			mittlerer Stundensatz Gruppe "Leiter Abteilung" =	**€ 53,23**

Abb.3: Ermittlung der Stundensätze für die einzelnen Personalgruppen

Ermittlung eines gewichteten mittleren Stundensatzes

	%-Anteil	€ / h
Gehilfen	7%	€ 20,82
Fachkräfte / Techniker	25%	€ 27,34
Fachkräfte in gehobener Stellung	50%	€ 40,56
Büro- / Abteilungsleiter	18%	€ 53,23
Mischwert Stundensatz	100%	**€ 38,15**

	%-Zuschlag	€	%-Anteil von Preis
Mischwert Stundensatz		**€ 38,15**	52,8%
+ Gemeinkosten Personal (in % von Einzelkosten)	33%	€ 12,59	17,4%
= Personalkosten		**€ 50,74**	70,2%
+ Gemeinkosten Material (in % von Personalkosten)	25%	€ 12,68	17,5%
= Selbstkosten Eigenleistung		**€ 63,42**	87,7%
+ Zuschlag für Risiko (in % von Selbstk. Eigenl.)	7%	€ 4,44	6,1%
+ Zuschlag für Gewinn (in % von Selbstk. Eigenl.)	7%	€ 4,44	6,1%
= Preis Eigenleistung pro Stunde		**€ 72,30**	100%

Abb.4: Ermittlung des Preises Eigenleitung für eine Stunde

Kostenermittlung: Für jene Leistungen, deren Art eindeutig beschreibbar ist, ergibt sich der Gesamtpreis eines Angebotes bei einzelnen (zeitunabhängigen) Positionen aus einem Aufwandswert in Abhängigkeit einer Bemessungsgröße, wie z.B. der Bauwerksgröße [h/m2] oder der Herstellkosten [h/€HK] und bei anderen (zeitabhängigen) Positionen aus einem Aufwandswert in Abhängigkeit der Dauer [h/Mo] und der Anzahl an beschäftigten Personen.

Dieser Stundenaufwandswert ist dann mit dem Projektklassenfaktor zu multiplizieren. Dieser Faktor ist wiederum abhängig von der Komplexität der Projektorganisation, der Art des Bauwerkes, der Komplexität der Planungsleistung der Projektrisiken in der Planungs- bzw. Realisierungsphase sowie der Anforderungen an Termin- und Kostenvorgaben.

Kosteneinflussfaktoren: Ziel bei der Entwicklung eines neuen Leitfadens für die Kostenabschätzung war eine einfache Anwendbarkeit und ein für alle Teilleistungen einheitliches Berechnungssystem. Folgende drei Kosteneinflussfaktoren sind Grundlage des Kostenabschätzungsmodells:

[1] Bauwerksgröße [in m2 BGFl]

[2] Dauer der Teilleistungsphase [in Monaten]

[3] Art und Komplexität der Leistung, des Bauwerkes und des Umfeldes [Projektklassen]

Alle weiteren Einflussfaktoren sind entweder diesen drei Faktoren unterzuordnen oder können im Rahmen der Bandbreiten im Einzelfall berücksichtigt werden.

Projektklassenfaktor: Neben der Bauwerksgröße und der Dauer einer Teilleistung ist der dritte Einflussfaktor auf die Kostenabschätzung die Art und Komplexität der Leistung und des Bauwerkes, die mit dem Projektklassenfaktor berücksichtigt werden. Er setzt sich aus 6 Kriterien zusammen, die hier auszugsweise mit Beispielen erklärt werden.

- Komplexität der Projektorganisation, z.B. Anzahl an Beteiligten und Schnittstellen, Koordinationsaufwand durch Einzelauftrag oder Generalunternehmerauftrag, Änderungshäufigkeit, Entscheidungsdauer, Projektroutine des Auftragnehmers, etc.
- Art des Bauwerks in Anlehnung an die bekannte Bauklasseneinteilung
- Komplexität der Planungs- bzw. ÖBA-Leistung z.B. Anzahl unterschiedlicher Nutzungen, Ausstattungsgrad, Anforderungen an Konstruktion, Bauform und Material, Beratungsbedarf, Kompatibilität der Planung, Art und Umfang der Behördenverfahren
- Projektrisiken in der Planungs- und Ausführungsphase, z.B. Baugrundrisiko, Eignung der Baumethode, Änderungen im Bauablauf, generelle Wirtschaftsentwicklung, Vergaberisiken, Ausführungsalternativen, politische Einflussnahme, Umweltauflagen
- Anforderungen an die Terminvorgaben – Komplexität des Ablaufs, z.B. kurze Bauzeiten, komplexe Bauphasenplanung, Unterbrechungen, Zuverlässigkeit von Projektbeteiligten
- Anforderungen an die Kostenvorgaben – hoher Kostenoptimierungs- bzw. Kosteneinsparungsdruck, komplexe Kostenplanung, Qualität der Kostengrundlagen, Revisionshäufigkeit, Reserven, Folgen der Kostenüberschreitung

Für jedes Kriterium werden entsprechende Punkte verteilt. Der Projektklassenfaktor liegt dann zwischen 0,5 für sehr einfache Rahmenbedingungen und 3,0 für äußerst komplexe Projekte. Der PKF wird zweckmäßigerweise im Einvernehmen zwischen Bauherrn und Auftragnehmer festgelegt. Dadurch

wird auch ein größeres Bewusstsein über die Leistung und vor allem die Umstände der Leistungserbringung geschaffen.

Abschätzung der Stundenaufwandswerte: Die einzelnen Teilleistungen sind in folgende drei Gruppen zu unterteilen:

- Aufwandsabhängige Teilleistungen – Die Leistung kann nicht eindeutig beschrieben werden. Die Kosten sind auf Basis eines plausibeln Stundenaufwandswertes anzugeben und nach tatsächlichem Aufwand abzurechnen.
- Zeitabhängige Teilleistungen – Die Kosten für zeitabhängige und eindeutig beschreibbare Leistungen sind direkt proportional von der Dauer abhängig. Unter Annahme einer entsprechenden Dauer sind die Aufwandswerte pro Zeiteinheit abzuschätzen.
- Zeitunabhängige Teilleistungen – Die Kosten für zeitunabhängige und eindeutig beschreibbare Leistungen können in Abhängigkeit der Bauwerksgröße oder den Herstellkosten mit entsprechenden Aufwandswerten abgeschätzt werden.

Bandbreiten für Aufwandswerte bauwerksgrößenabhängiger Leistungen: Auf Basis von knapp 85 analysierten Projekten können für die Objektplanung folgende Mittelwerte und Bandbreiten für die Aufwandswerte angegeben werden. Die dunklen Balken bilden die untere Bandbreite ab, deren unterer Grenzwert bei der 25% Quantile festgesetzt wurde. Die helleren Balken zeigen die obere Bandbreite der Aufwandswerte, deren oberer Grenzwert bei der 85% Quantile liegt.

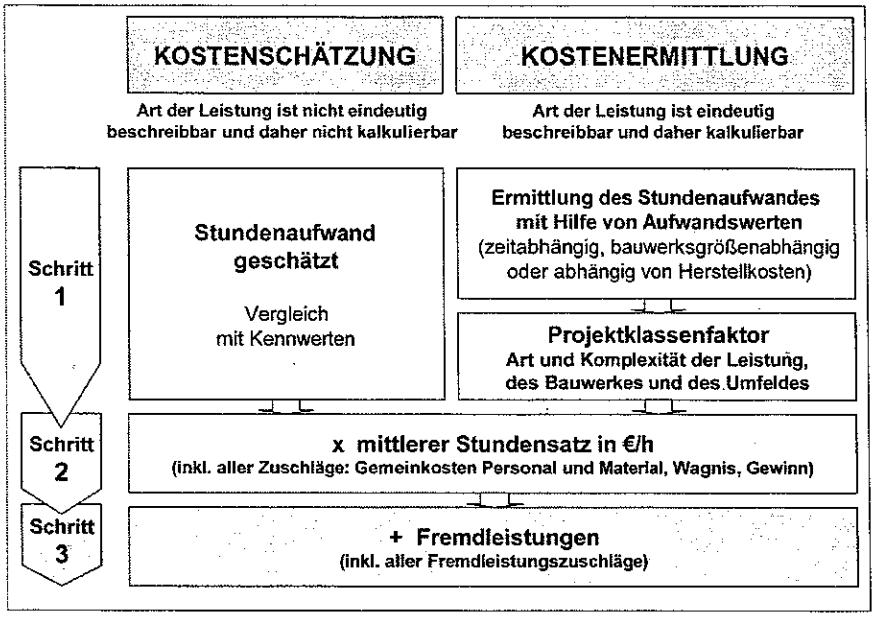


Abb.5: Schritte der Kostenabschätzung zur Ermittlung des Honorars

Der Schnittpunkt der beiden Balken definiert den Mittelwert der Aufwandswerte für die einzelnen Teilleistungen. Der Mittelwert der dargestellten Bandbreiten liegt i.a. nicht in der Mitte der oberen und unteren Grenzwerte sondern stellt das statistische Mittel aller untersuchten Projekte dar.

Berechnung des Honorars: Für die Berechnung des Honorars wurde ein Excel-Modell entwickelt, das die beschriebenen Elemente der Honorarermittlung beinhaltet. Aufgegliedert nach den einzelnen Teilleistungen wird das Ergebnis für den Bauherrn nachvollziehbar und vergleichbar. Unterschiede in Honoraren lassen sich im Rahmen der Verhandlungen mit dem Bauherrn einfach erläutern, wie z.B. ein höherer Stundensatz aufgrund des teureren Personals mit langjähriger Erfahrung oder eine höhere Planungsqualität aufgrund des höheren Stundenaufwandes für einzelnen Teilleistungen.

Hinweis: Die Bände zum Leitfaden sowie das Excel-Modell zur individuellen Anwendung können von der Homepage der Geschäftsstelle Bau unter www.bau.or.at > Wirtschaft > Planungshonorar heruntergeladen werden.

„Zusammenfassung"

Der vorliegende Artikel stellt die weiterentwickelten Leistungsbilder für Objektplanung und ÖBA als Teil eines Gesamtleistungsbildes aller Planungsleistungen dar. Die Spezifizierung der einzelnen Teilleistungen und die kla-

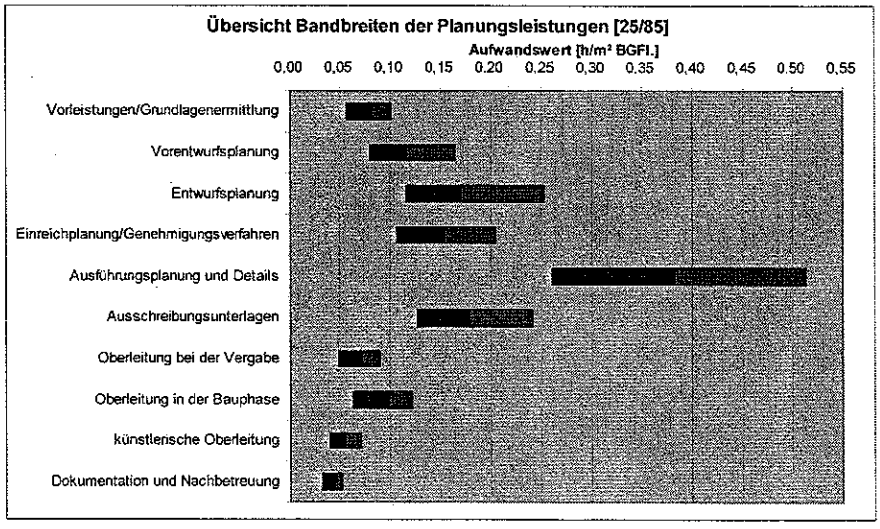


Abb.6: Bandbreiten für Aufwandswerte bauwerksgrößenabhängiger Leistungen für die Objektplanung

ERMITTLUNG DES PLANUNGSHONORARS

Projekt	**Verwaltungsgebäude**
Auftraggeber	**ImmobilienbetriebsGmbH**

Allgemeine Grundlagen

Stundensatz [€/h]	72,30	€/h (inkl. aller Zuschläge)
Projektklassenfaktor (PKF)	1,11	siehe eigenes Ermittlungsblatt
Ø tägl. Arbeitszeit [h/AT]	8,00	h/AT
Bruttogrundfläche	**3.786,00**	m^2 BGF

Herstellkosten **1.150** €/m^2 BGF

Nr.	Teilleistung	Abschätzung der Planungskosten							
	Aufwandsabhängige Kostenschätzung	geschätzter Aufwandswert (für anteilige Grundleistung, inkl.PKF) [MaTage]			Stunden optionale Leistung (inkl.PKF) [h]	Summe Stunden (inkl.PKF) [h]	Kosten für die Teilleistung [€]	Anteil an Anbots-preis [%]	Erläuterung (%-Vergleichswerte lt. Analyse)
		A			B	C=A*[h/AT]+B	D=C*Std.satz		
1.1	Vorleistungen / Grundlagenermittlung	10			0	80	5.783,83	2,0%	3,8
1.7.1	Oberleitung bei der Vergabe	15			0	120	8.675,74	3,1%	4,8
1.8	Dokumentation & Nachbetreuung	14			0	112	8.097,36	2,9%	1,3
1.9	Sonstige Teilleistungen	0			0	0	0,00	0,0%	
	Bauwerksgrößenabhängige Kosten	Aufwandswert (für 100% Grundleistung, ohne PKF) [h/m² BGF]	Leistungs-umfang Grund-leistung [%]		Stunden optionale Leistung (inkl.PKF) [h]	Summe Stunden (inkl.PKF) [h]	Kosten für die Teilleistung [€]	Anteil an Anbots-preis [%]	Erläuterung (%-Vergleichswerte lt. Analyse)
		E	F		G	H=E*F*BGF*PKF+G	I=H*Std.satz		
1.2	Vorentwurfsplanung	0,09	90%		30,00	370	26.779,06	9,5%	9,5
1.3	Entwurfsplanung	0,13	100%		40,00	586	42.389,64	15,0%	13,3
1.4	Einreichplanung & Genehmigungsverfahren	0,10	100%		0,00	420	30.382,87	10,7%	10,8
1.5	Ausführungsplanung und Details	0,34	100%		0,00	1.429	103.301,75	36,5%	31,1
1.6	Ausschreibungsunterlagen	0,15	100%		0,00	630	45.574,30	16,1%	16,8
	Projektdauerabhängige Kosten	Stunden / Mo (für 100% Grundleistung, ohne PKF) [h/Mo]	Leistungs-umfang Grund-leistung [%]	Dauer Grund-leistung [Mo]	Stunden optionale Leistung (inkl.PKF) [h]	Summe Stunden (inkl.PKF) [h]	Kosten für die Teilleistung [€]	Anteil an Anbots-preis [%]	Erläuterung (%-Vergleichswerte lt. Analyse)
		J	K	L	M	N=J*K*L*PKF+M	O=N*Std.satz		
1.7	Oberleitung								
1.7.2	Oberleitung in der Bauphase	10,00	90%	8,00	40,00	120	8.669,95	3,1%	5,1
1.7.3	Künstlerische Oberleitung	5,00	100%	8,00	0,00	44	3.210,02	1,1%	3,7

ERGEBNISSE	Gesamtstd	Summe Kosten	
SUMME Stunden	3.912		
SUMME Kosten		€ 282.864,51	
Fremdleistungen		€ 0,00	0,0%
Summe Angebotspreis		**€ 282.864,51**	*100%*
20% MWSt.		€ 56.572,90	
Summe zivilrechtl. Preis		**€ 339.437,42**	

Abb.7: Excel-Modell für die Honorarermittlung mit Muster-Projekt

Hinweis: Die Bände zum Leitfaden sowie das Excel-Modell zur individuellen Anwendung können unter www.bau.or.at heruntergeladen werden.

Angaben zum Autor

Name
Prof.(FH) DI Dr. Rainer STEMPKOWSKI

Zur Person
Professor für Baumanagement & Bauwirtschaft an der FH JOANNEUM, wissenschaftlicher Leiter des postgradualen Masterstudiums Projektmanagement Bau, Geschäftsführer der Stempkowski BBC GmbH

Spezialgebiet
Vertragswesen, Vergabewesen, Projektmanagement, Risikomanagement, Umfeldmanagement, Begleitende Kontrolle, Unternehmensentwicklung & Weiterbildung, Herausgeber Fachzeitschrift Netzwerk Bau

Firma
FH JOANNEUM, Stempkowski Baumanagement & Bauwirtschaft Consulting GmbH

rere Schnittstellenbeschreibung hilft in Zukunft viele Probleme in der Praxis zu vermeiden und ein stärkeres Bewusstsein für den tatsächlichen Leistungsumfang zu schaffen.

Für die Ermittlung des Honorars von Planungsleistungen ist es erforderlich eine einheitliche Kostenstruktur zu verwenden. Die wichtigsten Bestandteile bei der Zusammensetzung des Preises wurden erläutert und die Ermittlung des mittleren Stundensatzes an Hand eines Beispiels dargestellt. Es wurden die tatsächlichen Kosteneinflussfaktoren auf die Planungs- bzw. ÖBA-Leistung aufgezeigt und die einzelnen Schritte der Honorarermittlung erläutert.

Weitere Informationen, Beispiele und Kennwerte finden sich in den drei im Literaturverzeichnis angeführten Bänden des Leitfadens. Diese und entsprechende Excel-Rechenmodelle können auch von der Homepage der Geschäftsstelle Bau unter www.bau.or.at > Wirtschaft > Planungshonorar heruntergeladen werden.

---

[1] Ein Gesamtüberblick über alle Teilleistungen findet sich im Band 1 unter www.bau.or.at.

[2] Projektentwicklung wird hier als „Projektentwicklung im weiteren Sinne" verstanden, die alle Projektphasen beinhaltet. Im Gegensatz dazu gibt es auch die Definition der „Projektentwicklung im engeren Sinne", die hier der Phase 1 „Projektvorbereitung" entspricht.

[3] Das gesamte neue Leistungsbild „Objektplanung" findet sich im Band 2 unter www.bau.or.at.

[4] Das gesamte neue Leistungsbild „ÖBA" findet sich im Band 3 unter www.bau.or.at.

Quellenverzeichnis

- Bundesinnung Bau: Honorarordnung der Baumeister (HOB), 2000.
- Bundesinnung Bau: Honorarordnung der Baumeister (HOB) Entwurf 2004.
- BK der Architekten & Ing.konsulenten: Honorarleitlinie für Architekten (HOA), 2004.
- BK der Architekten & Ing.konsulenten: Honorarleitlinie Bauwesen, Besonderer Teil HOB-I - Ingenieurbauwerke, Planung und örtliche Bauaufsicht (HOB-I), 2004.
- BK der Architekten & Ing.konsulenten: Honorarordnung Projektsteuerung (HO-PS), 2004.
- Stempkowski R., Mühlbacher E., Rosenberger R.: Leitfaden zur Kostenabschätzung von Planungsleistungen, Band 1 Grundlagen, WK Bundesinnung Bau, 2006.
- Stempkowski R., Mühlbacher E., Rosenberger R.: Leitfaden zur Kostenabschätzung von Planungsleistungen, Band 2 Objektplanung, WK Bundesinnung Bau, 2006.
- Stempkowski R., Mühlbacher E., Rosenberger R.: Leitfaden zur Kostenabschätzung von Planungsleistungen, Band 3 ÖBA, WK Bundesinnung Bau, 2006.
- Stempkowski R.: Studie Weiterentwicklung der Honorarordnung der Baumeister (HOB), WK Bundesinnung Bau, 2005.
- Stempkowski R., Kumpusch R., Lorenz Th.: Kostenmanagement in Planungs- und Ingenieurbüros, Manz, 2003.