

Leitfaden zur Kostenabschätzung von
Planungs- und Projektmanagementleistungen

BAND

3

ÖRTLICHE BAUAUFSICHT (ÖBA)

STAND: Dezember 2018

Inhaltsübersicht Band 3 – Örtliche Bauaufsicht (ÖBA)

1.	Vorwort.....	2
2.	Einleitung und Zielsetzung.....	3
2.1.	Definition ÖBA - Örtliche Bauaufsicht - Anwendungsbereich.....	3
2.2.	Phasen der Örtlichen Bauaufsicht.....	3
2.3.	Übersicht Teilleistungen.....	4
Teil 1: Anwendung für Auftraggeber für die Vergabe von Dienstleistungen.....		5
3.	Leistungsbild.....	5
4.	Leistungsverzeichnis.....	10
Teil 2: Anwendung für Anbietende.....		11
5.	Kostenabschätzung von ÖBA-Leistungen.....	11
5.1.	Ermittlung des Honorars für die ÖBA.....	11

Gesamtinhaltsübersicht - Aktuelle Publikationen

Leitfäden zur Kostenabschätzung von Planungs- und Projektmanagementleistungen

Band 1 – GRUNDLAGEN	1.Auflage 04/2006; 2.Auflage 01/2012; 3.Auflage 12/2018
Band 2 – OBJEKTPLANUNG	1.Auflage 04/2006; 2.Auflage 01/2012; 3.Auflage 12/2018
Band 3 – ÖRTLICHE BAUAUFSICHT (ÖBA)	1.Auflage 04/2006; 2.Auflage 01/2012; 3.Auflage 12/2018
Band 4 – PROJEKTMANAGEMENT	1.Auflage 01/2008; 2.Auflage 05/2013; 3.Auflage 12/2018
Band 5 – TIEFBAUPLANUNG	1.Auflage 01/2008; 2.Auflage 05/2013; 3.Auflage 12/2018
Band 6 – TRAGWERKSPLANUNG	1.Auflage 01/2008; 2.Auflage 05/2013; 3.Auflage 12/2018
Band 7 – INTEGRALE PLANUNG	1.Auflage 10/2014

Hinweis

Die Bände zum Leitfaden sowie Excel-Dateien zur individuellen Anwendung können von der Homepage der Geschäftsstelle Bau unter www.bau.or.at ... ⇒ Wirtschaft ... ⇒ Planung heruntergeladen werden.

1. Vorwort

Dieser Leitfaden versteht sich als Besonderer Teil aufbauend auf Band 01 – Grundlagen und bietet eine praxisbezogene Hilfestellung bei der Ausschreibung und Kostenabschätzung von ÖBA-Leistungen mit dem Fokus auf durchschnittliche Projekte (bis 10 Mio. €). Es werden damit die übergeordneten Ziele verfolgt

- die Kostenwahrheit zu steigern - bei den Anbietenden durch höheres Kostenbewusstsein und bei den Ausschreibenden durch die bessere Vergleichbarkeit von Angeboten;
- ein praxisnahes Leistungsbild erstellen zu können für die projektspezifische Leistungsdefinition und -abgrenzung, das auch die Ansprüche der Digitalisierung, insbesondere die Planungsmethode BIM, berücksichtigt;
- durch die nachvollziehbare Methodik die Ausschreibung und Angebotslegung zu vereinfachen und zu vereinheitlichen;
- einen fairen Wettbewerb für alle Beteiligten zu sichern

Autoren: **FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Rainer Stempkowski**
Dipl.-Ing.(FH) Dipl.-Ing. Evelin Waldauer
Dipl.-Ing. Christoph Huber
Stempkowski Baumanagement &
Bauwirtschaft Consulting GmbH
www.stempkowski.at



Dipl.-Ing. Robert Rosenberger
Bundesinnung Bau / Geschäftsstelle Bau



Im Auftrag und unter Mitwirkung des Ausschusses für
Planungsrecht, Gebühren und Sachverständigenfragen in der Bundesinnung Bau :

Vorsitzender: Bmstr. Ing. Karl GLANZNIG

Ausschuss-Mitglieder: Bmstr. Ing. Hellmut Michael BARTL, KR Bmstr. Ing. Edmund GABMANN,
Bmstr. DI Adriane GASTEIGER, EUR ING Bmstr. Ing. Anton GASTEIGER, Bmstr. DI Tamara
GASTEIGER, TR Bmstr. Ing. Mag. (FH) Peter GLASER, Bmstr. DI Martin HACKL, Bmstr. DI Veronika
HACKL-PEDRINI, Bmstr. DI Klaus HUBER, LIM Gew. Architekt Bmstr. Ing. DI (FH) Gerhard KÖPPEL,
TR Bmstr. Ing. Rudolf LEITNER, Bmstr. Ing. Heinrich MOOSLECHNER MSc, Baurat hc KR Bmstr. DI,
Alexander SAFFERTHAL, Bmstr. Ing. Herbert SCHILD MSc, KR Bmstr. Ing. Walter SCHRAGNER,
Bmstr. Ing. Mag. arch. Elisabeth SCHUBRIG, Bmstr. Markus STEINWENDTNER MSc, Bmstr. DI
Sonja WAGNER, Bmstr. Patrick WEBER

Hinweis

Dieser Leitfaden wird einem Review Prozess unterworfen. Änderungsvorschläge bzw. Hinweise sind im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses erwünscht und können Online gepostet werden.

Zitiervorschlag: Wirtschaftskammer Österreich (Hrsg.): Stempkowski Rainer, Waldauer Evelin, Huber Christoph, Rosenberger Robert: Leitfaden für die Kostenabschätzung von Planungs- und Projektmanagementleistungen, Band 3 Örtliche Bauaufsicht, 3. Auflage, Wien, 2018.

2. Einleitung und Zielsetzung

Mit dem Leistungsbild für die Örtliche Bauaufsicht wird eine Grundlage geschaffen die vielfältigen Leistungsanforderungen möglichst zu vereinheitlichen und die Dienstleistung dadurch besser ermittelbar zu machen.

Damit werden folgende Vorteile erreicht:

Ausschreibende	Anbietende
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klärung der Leistungserwartung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klare Leistungsabgrenzung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standardisierung für Projektportfolio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erleichterung der Preisermittlung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vergleichbarkeit von Angeboten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermittlung von charakteristischen Erfahrungswerten und Bandbreiten
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundlage für projektübergreifende Vergleiche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisierung für Kosteneinflussfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklung einer Sensibilität für die Leistungsqualität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unternehmerisch wirtschaftliche Kostenermittlung
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marktgerechte Angebotslegung

2.1. Definition ÖBA - Örtliche Bauaufsicht - Anwendungsbereich

Die 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.

Hinsichtlich der Schnittstellen zu anderen Leistungsgruppen der Planung wird im Band 01 Grundlagen ein Überblick über das Gesamtleistungsbild von Planungsleistungen gegeben.

Es ist im Einzelfall zu spezifizieren, welche Teile der Bauausführung von der Örtlichen Bauaufsicht zu koordinieren und kontrollieren sind. 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, Elektro bzw. maschinentechnische Ausrüstung zu beauftragen. Die Schnittstellen zwischen dieser ÖBA und der ÖBA für die Bauarbeiten (Rohbau- und Ausbau) ist dann separat zu spezifizieren.

2.2. Phasen der Örtlichen Bauaufsicht

In der übergeordneten Phasendefinition werden die Leistungen der ÖBA folgendermaßen zugeordnet. Die Übersicht zeigt auch relevante Meilensteine des Projektablaufs.

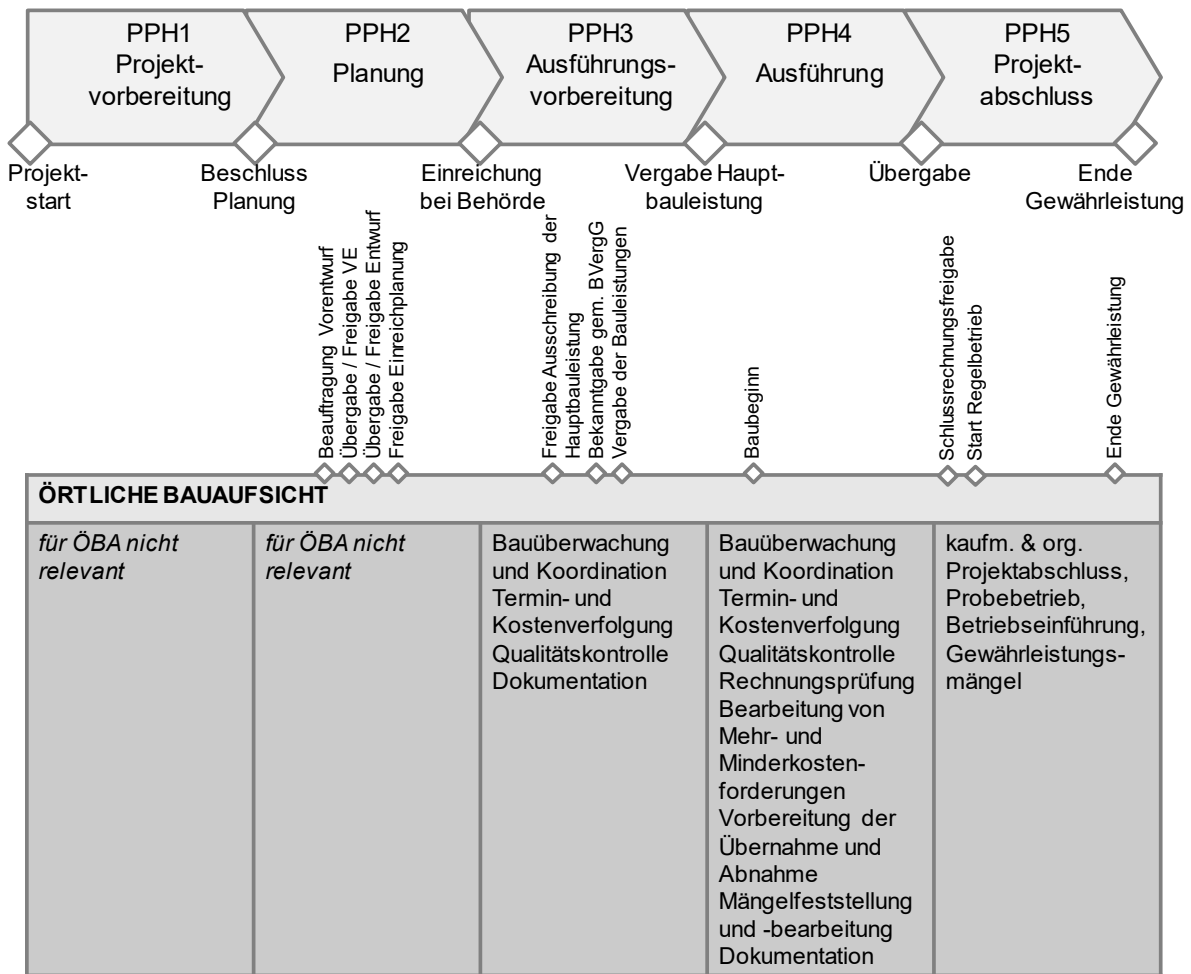


Abb. 1: Phasen der örtlichen Bauaufsicht

2.3. Übersicht Teilleistungen

Die Leistungen der Leistungsgruppe B.2. Örtliche Bauaufsicht werden in folgende Teilleistungen gegliedert:

- B.2.1. Bauüberwachung und Koordination
- B.2.2. Termin- und Kostenverfolgung
- B.2.3. Qualitätskontrolle
- B.2.4. Rechnungsprüfung
- B.2.5. Bearbeitung von Mehr- und Minderkostenforderungen
- B.2.6. Übernahme und Abnahmen
- B.2.7. Mängelfeststellung und -bearbeitung
- B.2.8. Dokumentation
- B.2.9. Sonstige Teilleistungen

Teil 1: Anwendung für Auftraggeber für die Vergabe von Dienstleistungen

Für den Ausschreibenden ist es besonders wichtig eine vertraglich faire Situation zwischen Auftraggeber und Planer zu schaffen, die bereits im Vorfeld wesentliche Dinge regelt und für allfällige Uneinigkeiten eine gute Basis legt. Folgende Aspekte sollen dabei verfolgt werden.

- Vollständigkeit des Vertrags
- Ausschluss von Widersprüchlichkeiten
- Durchgängigkeit der Leistung
- Definition und Abgrenzung der Schnittstellen innerhalb des gesamten Projekts

Generell sind die Ausschreibungsunterlagen so auszuarbeiten, dass die Vergleichbarkeit der Angebote sichergestellt ist und die Preise ohne Übernahme nicht kalkulierbarer Risiken und ohne umfangreiche Vorarbeiten von den Bietern ermittelt werden können.¹

Im Band 01 Grundlagen sind weiterführende Empfehlungen für die Vertragsgestaltung von Dienstleistungsverträgen, insbesondere für die Wahl der Vertragsart (siehe dazu Kap. 4.1.) und den Aufbau von Verträgen (Leistungsmodell > Vergütungsmodell > Terminmodell > Rechtlichen Vertragsbestimmungen) (siehe dazu Kap. 4.2) enthalten.

3. Leistungsbild

In den folgenden Tabellen ist das Leistungsbild Örtliche Bauaufsicht mit einer detaillierten Leistungsbeschreibung der Grundleistungen und der Optionalen Leistungen inkl. erläuternden Kommentaren dargestellt. Die Grundleistungen sollten i.a. Teil des zwischen Auftraggeber und Planer vereinbarten Leistungsumfanges sein. Bei den optionalen Leistungen ist bei jedem Projekt spezifisch zu prüfen, welche Leistungen tatsächlich erforderlich sind und in welchem Umfang diese zu vereinbaren sind.

Die Grundleistungen sind nummeriert, da sie für eine ordnungsgemäße und vollständige Leistungserbringung der Örtlichen Bauaufsicht erforderlich sind. Werden bei einer Leistungsbeschreibung einzelne Teilleistungen aus dem Leistungsumfang der Grundleistung exkludiert, so ist dies speziell zu erläutern. Die Optionalen Leistungen sind projektspezifisch hinzuzufügen und ggf. auch weiter zu spezifizieren.

In den Optionalen Leistungen wurde auf die Ansprüche der Digitalisierung eingegangen, in dem für die Planungsmethode BIM Leistungen definiert wurden. Dabei wurde auf Basis der ÖNORM A 6241-2² sowie auf Basis der aktuellen Entwicklungen in der Branche Optionale Leistungen definiert, die für die Abwicklung eines BIM-Projektes herangezogen werden können. Die BIM-Leistungen sind in kursiv und unterstrichen dargestellt.

¹ Vgl. BVergG, §78 Abschnitt 3, Die Ausschreibung, 1. Unterabschnitt, Allgemeine Bestimmungen, Grundsätze der Ausschreibung.

² Österreichisches Normungsinstitut: ÖNORM A 6241-2 Digitale Bauwerksdokumentation Teil 2: Building Information Modeling (BIM – Level 3 iBIM), Anhang C, Wien, Ausgabe 2015-07-01.

1. BAUÜBERWACHUNG UND KOORDINATION		
Grundleistungen	Optionale Leistungen	Kommentar
1 a) Örtliche Vertretung der Interessen des Bauherrn 1 b) Ausübung des Hausrechtes 1 c) Überwachen der Ausführung des Werkes auf Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften und dem Bauvertrag inkl. Ausführungspläne und Leistungsbeschreibung nach den anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen Vorschriften 1 d) 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 e) Abstimmungen mit den ausführenden Unternehmen 1 f) Besprechungsabwicklung 1 g) Abruf von Regieleistungen	<p>BIM</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Modellbasierte Bauüberwachung, Fortschrittsüberwachung</u> • <u>Erstellen eines digitalen Baulogistikmodells</u> <p>Weitere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1) Koordinierung der Tätigkeiten der anderen an der Bauüberwachung beteiligten Sonderfachleute (Fachbauaufsichten) 1.2) Mitwirkung und Teilnahme an zusätzlichen (sämtlichen) Besprechungen, die für die Tätigkeiten der Örtlichen Bauaufsicht erforderlich sind 1.3) Umsetzung projektspezifischer Vorgaben der Projektleitung /-steuerung zur Projektorganisation bei Verfahrensabläufen, Ordnungs- und Kennzeichnungssystem, Genehmigungsabläufe, Verteilersystem des Schriftverkehrs, Planlistenverfahren etc. 1.4) Änderung von Arbeitsergebnissen (Teilergebnissen) aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus anderen Umständen, die die ÖBA nicht zu vertreten hat 1.5) Zusatzleistungen im Rahmen von Ersatzvornahmen (z.B. bei Konkurs, Verzug) 1.6) Generelle Einweisungen der ausführenden Unternehmen 1.7) Kontrolle Arbeitsberechtigungen durch Überwachung des Arbeitseinsatzes der ausführenden Unternehmen sowie stichprobenartige Überprüfung der Arbeitsberechtigungen von ausländischen Arbeitskräften 	<p>1b u.a. Vertretung nach außen, Aufrechterhaltung von Ruhe, Anstand und Ordnung, Schlichtung im Anlassfall, Ansprechpartner für Dritte</p> <p>1d Vertreter des AG: z.B. Projektleitung, Projektsteuerung, Begleitende Kontrolle</p> <p>1e z.B. zur Abklärung der Einsatztermine und technischer Fragen der Ausführung</p> <p>1f Vorbereitung, Leitung und Protokollierung der relevanten Besprechungen</p> <p>1g Art und Umfang (z.B. Obergrenze) ist vom AG im Rahmen des Vertrages explizit zu regeln</p> <p>1.4 z.B. auch Mehraufwände aufgrund nicht vorhersehbarer eigener Forcierungsmaßnahmen bzw. Mehrkosten aufgrund von Leistungsverdünnung</p>
2. TERMIN- UND KOSTENVERFOLGUNG		
Grundleistungen	Optionale Leistungen	Kommentar
2.a) Aufstellen, Fortschreiben und Terminüberwachung (Soll-Ist-Vergleich) mit Melde- und Hinweispflicht bei Terminüberschreitungen 2.b) Mitwirkung bei der Kostenüberwachung (Liefen von entsprechenden Daten) 2.c) Mitwirkung bei der Kostenfeststellung	<p>BIM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Mitwirkung bei der modellbasierte Termin- und Kostenüberwachung gem. BIM Projektentwicklungsplan</u> • <u>Mitwirkung bei der modellbasierten Kostenfeststellung lt. BIM Projektentwicklungsplan</u> <p>Weitere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1) Erstellung der Detailterminpläne in Abstimmung mit den ausführenden Unternehmen und den anderen an der Bauüberwachung fachlich Beteiligten 2.2) Durchführung der Kostenüberwachung (Soll-Ist-Vergleich) mit Melde- und Hinweispflicht bei Abweichungen 2.3) Erstellen der Kostenfeststellung und von Kostenanalyse nach speziellen Anforderungen des Auftraggebers 	<p>2a Erstellung des Terminplanes liegt nicht in ÖBA-Sphäre, Überschneidung mit Leistungen anderer Leistungsgruppen</p> <p>2.2 Kostenkontrolle durch Überprüfung der Leistungsabrechnung der bauausführenden Unternehmen mit Vergleich zu den Vertragspreisen / -mengen</p>

3. QUALITÄTSKONTROLLE		
Grundleistungen	Optionale Leistungen	Kommentar
3.a) Plausibilitätsüberprüfung der in der Planung dargestellten Qualitätsstandards 3.b) Qualitäts- und Maßkontrolle im Rahmen einer Prüf- und Warnpflicht	<p>BIM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Erstellung modellbasierter Überprüfungsprotokolle</u> <p>Weitere:</p> <p>3.1) Fortschreiben der Prüfliste in einen Prüfplan, Ergänzen des Prüfplans mit den Einzelprotokollen zu einem Prüfbuch (Qualitätssicherung)</p> <p>3.2) Durchführung von Untersuchungen, Messungen und Prüfungen (z.B. Gütenachweise, Vermessung)</p> <p>3.3) Überwachung und Detailkorrektur beim Hersteller (Werksabnahme)</p> <p>3.4) Übernahme der Unterlagen, wie z.B. Pläne, Leistungsverzeichnisse, Montage-Werkzeichnungen und deren Prüfung auf Übereinstimmung mit den behördlichen und gesetzlichen Vorschriften, bedingenen technischen Vorschriften, samt Hinweis auf allenfalls festgestellte Abweichungen</p> <p>3.5) Vertiefte Prüfung externer Unterlagen auf offensichtliche Mängel hinsichtlich Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit sowie sonstige Projektanforderungen. Überprüfung der Leistungsverzeichnisse auf Übereinstimmung mit der Bau- und Ausstattungsbeschreibung; Verfassen von Hinweisen an die / den AG, falls bei der Überprüfung der Unterlagen erforderliche Ergänzungen, Änderungen oder Berichtigungen erkennbar werden</p>	<p>3.4 <i>Überprüfungstiefe standardmäßig in nachvollziehbaren Stichproben (ca. 10 %). Im Falle negativer Überprüfungsergebnisse sind darüberhinausgehende Überprüfungen (bis hin zur vollständigen Überprüfung bzw. Ersatzvornahme) kostenpflichtige Zusatzleistungen</i></p> <p>3.5 <i>Überprüfungstiefe standardmäßig in nachvollziehbaren Stichproben (ca. 10 %). Im Falle negativer Überprüfungsergebnisse sind darüberhinausgehende Überprüfungen (bis hin zur vollständigen Überprüfung bzw. Ersatzvornahme) kostenpflichtige Zusatzleistungen</i></p>
4. RECHNUNGSPRÜFUNG		
Grundleistungen	Optionale Leistungen	Kommentar
4.a) Kontrolle der Aufmaßermittlung und -zusammenstellung (z.B. Aufmaßblätter) der ausgeführten Bauleistungen 4.b) Prüfung der Rechnungen 4.c) Prüfung und Anrechnung von Regieleistungen 4.d) Feststellen der anweisbaren Teil- und Schlusszahlungen	<p>BIM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Modellbasierte Kontrolle der Aufmaßermittlung und -zusammenstellung (digitale Leistungsfeststellung und Abrechnungsmodelle)</u> <u>Modellbasierte Prüfung der Abrechnungsunterlagen</u> <p>Weitere:</p> <p>4.1) Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen</p>	<p>4.b <i>Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Vertrag hinsichtlich der Vergütungsberechtigung (Prüfung dem Grunde nach)</i> <i>Prüfung auf Richtigkeit hinsichtlich des Vergütungsumfanges (Prüfung der Höhe nach), inkl. Leistungsabgrenzung von teilweise ausgeführten Leistungen bzw. Überprüfung auf Vollständigkeit formale Überprüfung (inkl. Einhaltung von Fristen)</i> <i>Nachprüfung der Preisumrechnung bei vereinbarten veränderlichen Preisen</i></p> <p>4.c <i>Überprüfung des Ausmaßes der Regieleistungen analog zu den Bauleistungen hinsichtlich Vergütungsberechtigung und -umfang</i></p>

5. BEARBEITUNG VON MEHR- UND MINDERKOSTENFORDERUNGEN		
Grundleistungen	Optionale Leistungen	Kommentar
5.a) Mitwirkung bei der Behandlung von Mehr- und Minderkostenforderungen 5.b) Mitwirkung bei der Erarbeitung von Grundlagen für das rasche Herbeiführen einer Entscheidung des Bauherrn und bei der Vermittlung zwischen AN und Bauherr	BIM: <ul style="list-style-type: none"> <u>Mitwirkung am modellbasierten Nachtragsmanagement</u> <u>Mitwirkung am modellbasierten Änderungsmanagement</u> Weitere: 5.1) Verhandlungstätigkeit mit den ausführenden Unternehmen 5.2) Zusatzleistungen für die Aufbereitung von Unterlagen für Rechtsstreitigkeiten und Claim-Abwehr	5a Überprüfung formal (z.B. Anmeldung), dem Grunde nach und der Höhe nach
6. ÜBERNAHME UND ABNAHMEN		
Grundleistungen	Optionale Leistungen	Kommentar
6.a) Mitwirkung bei der Abnahme der Bauleistungen 6.b) Antrag auf behördliche Abnahmen 6.c) Teilnahme an entsprechenden Verfahren der behördlichen Abnahme 6.d) Mitwirkung bei der Übernahme und Schlussfeststellung 6.e) Prüfen der von den ausführenden Unternehmen zu erstellenden Dokumentation auf Vollständigkeit	BIM: <ul style="list-style-type: none"> <u>Modellbasiertes Abnahmemanagement (z.B.: modellbasierte Verortung von Informationen)</u> Weitere: 6.1) Organisation der Abnahme 6.2) Erstellen der Abnahmeprotokolle 6.3) Abnahmeempfehlung für den AG 6.4) Mitwirkung bei der Antragstellung auf Benützungsbewilligung bzw. Ausstellung einer Bestätigung an die Baubehörde über die bewilligungsgemäße und den Bauvorschriften entsprechende Bauausführung vor Benützung des Objektes (Fertigstellungsanzeige) 6.5) Ausarbeitung von Übergabeplänen im M 1:50 auf Grundlage der aktualisierten Ausführungsplanung mit Eintragung der Haustechnik-Bestandsunterlagen unter Verwendung der von anderen an der Planung fachlich Beteiligten bzw. ausführenden Firmen beigestellten Grundlagen	6.a in Abstimmung mit den an der Planung und Bauüberwachung fachlich Beteiligten
7. MÄNGELFESTSTELLUNG UND -BEARBEITUNG		
Grundleistungen	Optionale Leistungen	Kommentar
7.a) Feststellung und Zuordnung von Bauschäden während der Bauphase 7.b) Feststellung und Auflistung der Gewährleistungsfristen 7.c) Feststellung von Mängeln	BIM: <ul style="list-style-type: none"> <u>Modellbasiertes Mängelmanagement (z.B.: modellbasierte Dokumentation und Verortung von Informationen)</u> Weitere: 7.1) Überwachung der Behebung der bei der Abnahme der Bauleistungen festgestellten Mängel 7.2) Feststellen und Zuordnung von Mängeln nach der Übernahme 7.3) Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfrist der Gewährleistungsansprüche gegenüber den bauausführenden Unternehmen 7.4) Überwachung der Beseitigung von Mängeln, die innerhalb der Verjährungsfrist	7.a Kontrolle, Bearbeitung von Errichtungsmängeln

4. Leistungsverzeichnis

Die Leistungsbeschreibung setzt sich aus dem Leistungsbild und dem Leistungsverzeichnis, in der die Preise je Projektphase angeboten werden sollen, zusammen. Das Leistungsbild wurde im vorigen Kapitel dargestellt und sollte projektspezifisch angepasst und mit allen anderen Leistungsbildern (z.B. PL, PS, ggf. Generalplaner) bzgl. Schnittstellen abgestimmt werden. Im Leistungsverzeichnis ist es am zweckmäßigsten eigene Positionen für jede Phase auszuschreiben, da die Leistungsintensität je Phase unterschiedlich sein kann. Dazu ist eine klare Definition von Anfang und Ende jeder Phase darzustellen. Die Leistungen sind jedenfalls zeitabhängig auszuschreiben, da ÖBA Leistungen zum überwiegenden Teil zeitabhängig sind.

Leistungsverzeichnis

Projekt
 Auftraggeber

Pos. 1	Projektstart Einarbeitung in Projektunterlagen	Pauschale				€				
Pos. 2	ÖBA PPH 3 Ausführungsvorbereitung *	€/h	x	h/Mo	=	€/Mo	x	Mo	=	€
Pos. 3	ÖBA PPH 4 Ausführung *	€/h	x	h/Mo	=	€/Mo	x	Mo	=	€
Pos. 4	ÖBA PPH 5 Projektabschluss *	€/h	x	h/Mo	=	€/Mo	x	Mo	=	€
Summe										€

* ÖBA Leistungsumfang lt. Leistungsbild

Abb. 2: Leistungsverzeichnis

Teil 2: Anwendung für Anbietende

Für den Anbietenden zeigt der Leitfaden einen Weg zu einem wirtschaftlichen und gleichzeitig markt-gerechten Angebot. Die vorgeschlagene Vorgangsweise bietet folgende Vorteile:

- Kostenwahrheit der unternehmerischen Leistungen
- Förderung des Qualitätswettbewerbs
- Nachvollziehbarkeit des Angebots
- Argumentation für die Preisgestaltung
- Optimierungspotenziale in der Auftragsabwicklung durch Vergleichbarkeit von Leistungen

5. Kostenabschätzung von ÖBA-Leistungen

Bereits in wenigen Schritten kann die geforderte Leistung der Höhe nach abgeschätzt werden. Grund-legende Beschreibungen bzw. Herleitungen finden sich in Band 01 Grundlagen.

5.1. Ermittlung des Honorars für die ÖBA

In den folgenden Schritten wird die systematische Vorgehensweise zur Ermittlung des Honorars für die ÖBA-Leistung dargestellt.

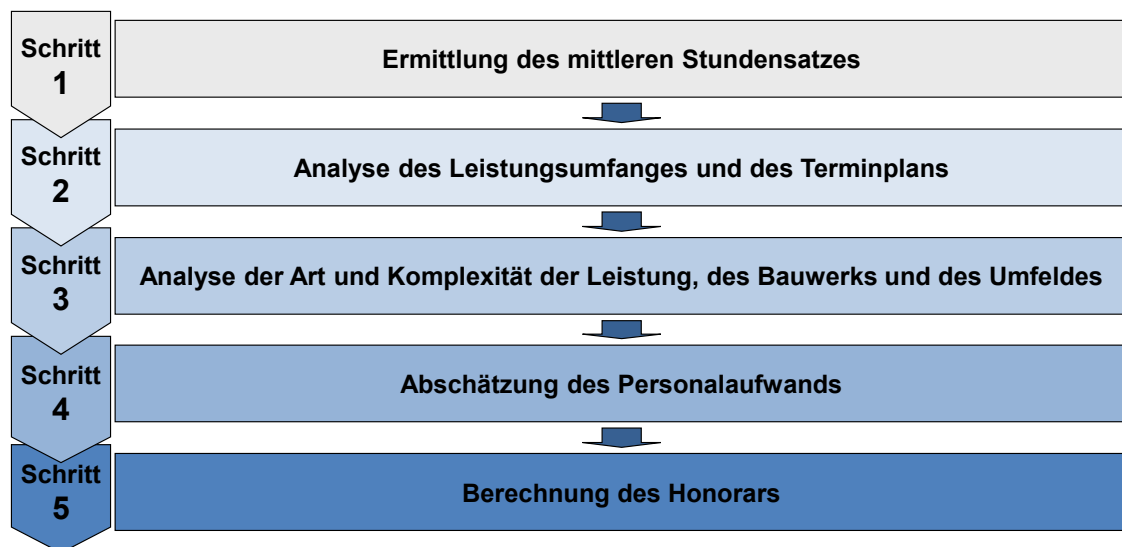


Abb. 3: Schritte zur Ermittlung des Honorars für ÖBA-Leistungen

Schritt 1: Ermittlung des mittleren Stundensatzes

Wie in Band 01 Kap. 5.7. im Detail dargestellt, leitet sich der mittlere Stundensatz aus folgenden Elementen ab:

- mittlere Jahresarbeitszeit,
- Gehaltskosten
- Stundensatz.

Die mittleren Preise pro Stunde werden für die einzelnen Gruppen nach KV getrennt ermittelt.

Ermittlung des mittleren Stundensatzes für Gehilfen			
	%-Zuschlag	€	%-Anteil von Preis
Stundensatz Gehilfen			
+ <u>Gemeinkosten Personal (in % von Einzelkosten)</u>			
= Personalkosten			
+ <u>Gemeinkosten Material (in % von Personalkosten)</u>			
= Selbstkosten Eigenleistung			
+ Zuschlag für Risiko (in % von Selbstk. Eigenl.)			
+ <u>Zuschlag für Gewinn (in % von Selbstk. Eigenl.)</u>			
= Preis Eigenleistung pro Stunde			

Ermittlung des mittleren Stundensatzes für Fachkräfte			
	%-Zuschlag	€	%-Anteil von Preis
Stundensatz Fachkräfte			
+ <u>Gemeinkosten Personal (in % von Einzelkosten)</u>			
= Personalkosten			
+ <u>Gemeinkosten Material (in % von Personalkosten)</u>			
= Selbstkosten Eigenleistung			
+ Zuschlag für Risiko (in % von Selbstk. Eigenl.)			
+ <u>Zuschlag für Gewinn (in % von Selbstk. Eigenl.)</u>			
= Preis Eigenleistung pro Stunde			

Ermittlung des mittleren Stundensatzes für Fachkräfte in gehobener Stellung			
	%-Zuschlag	€	%-Anteil von Preis
Stundensatz Fachkräfte in gehobener Stellung			
+ <u>Gemeinkosten Personal (in % von Einzelkosten)</u>			
= Personalkosten			
+ <u>Gemeinkosten Material (in % von Personalkosten)</u>			
= Selbstkosten Eigenleistung			
+ Zuschlag für Risiko (in % von Selbstk. Eigenl.)			
+ <u>Zuschlag für Gewinn (in % von Selbstk. Eigenl.)</u>			
= Preis Eigenleistung pro Stunde			

Ermittlung des mittleren Stundensatzes für Abteilungsleiter			
	%-Zuschlag	€	%-Anteil von Preis
Stundensatz Abteilungsleiter			
+ Gemeinkosten Personal (in % von Einzelkosten)			
= Personalkosten			
+ Gemeinkosten Material (in % von Personalkosten)			
= Selbstkosten Eigenleistung			
+ Zuschlag für Risiko (in % von Selbstk. Eigenl.)			
+ Zuschlag für Gewinn (in % von Selbstk. Eigenl.)			
= Preis Eigenleistung pro Stunde			

Abb. 4: Ermittlung des mittleren Stundensatzes für die verschiedenen Gruppen

Ausfüllhilfe: Die grünen Felder müssen von jedem Büro individuell ausgefüllt werden. Graue Felder beinhalten vernetzte Werte aus vorangegangenen Schritten und blaue Felder sind Ergebnisfelder. Die Werte „Preis Eigenleistung pro Stunde“ sind die Grundlage für alle folgenden Berechnungen.

Hinweis

Alle Formblätter können als Excel-Tabelle unter www.bau.or.at/planung heruntergeladen werden.

Schritt 2: Analyse des Leistungsumfanges und des Terminplans

Im nächsten Schritt ist der zu erbringende Leistungsumfang genau zu analysieren. Eine der Hauptursachen des großen Unterschiedes in der Höhe der einzelnen ÖBA-Honorare liegt auch in unterschiedlichen Leistungsbildern und den unterschiedlichen Dauern der einzelnen Teilleistungen bei unterschiedlichen Projekten.

Es gilt zu analysieren in welchen Punkten und in welchem Ausmaß es Abweichungen zur Standardleistungsbeschreibung gibt. Auch das Erfordernis von optionalen Leistungen ist zu überprüfen.

Ziel dieser Analysen ist Bewusstmachung, Plausibilitätskontrolle und somit Erlangung einer Grundlage für die Abschätzung des erforderlichen Personals zur Leistungserbringung.

Das in Teil 1 dargestellte Leistungsbild soll dazu eine Hilfe darstellen. Entsprechende Abweichungen von den Grundleistungen sind im Rahmen der angegebenen Bandbreiten oder auf Basis von Detailabschätzungen zu berücksichtigen.

Ausfüllhilfe: Die grünen Felder müssen von jedem Büro individuell ausgefüllt werden. Blaue Felder sind Ergebnisfelder.

Den einzelnen Teilleistungen sind dann jeweils entsprechende Dauern zuzuordnen. Dabei kann noch zwischen mehr oder weniger intensiver Bearbeitung unterschieden werden.

ANALYSE DES LEISTUNGSUMFANGES DER ÖBA

Projekt	
Auftraggeber	

Nr.	Teilleistung	Grundleistung		optionale Leistung
		Leistungsumfang [%]	Erläuterung	Beschreibung Leistungsumfang

Phase 3: Ausführungsvorbereitung	Dauer d. Phase [Mo]		
---	---------------------	--	--

2.1	Bauüberwachung und Koordination			
2.2	Termin- und Kostenverfolgung			
2.3	Qualitätskontrolle			
2.4	Rechnungsprüfung			
2.5	Bearbeitung von Mehr- & Minderkostenforderungen			
2.6	Übernahme und Abnahme			
2.7	Mängelfeststellung und -bearbeitung			
2.8	Dokumentation			
2.9	Sonstige Teilleistungen			

Phase 4: Ausführung	Dauer d. Phase [Mo]		
----------------------------	---------------------	--	--

2.1	Bauüberwachung und Koordination			
2.2	Termin- und Kostenverfolgung			
2.3	Qualitätskontrolle			
2.4	Rechnungsprüfung			
2.5	Bearbeitung von Mehr- & Minderkostenforderungen			
2.6	Übernahme und Abnahme			
2.7	Mängelfeststellung und -bearbeitung			
2.8	Dokumentation			
2.9	Sonstige Teilleistungen			

Phase 5: Projektabschluss	Dauer d. Phase [Mo]		
----------------------------------	---------------------	--	--

2.1	Bauüberwachung und Koordination			
2.2	Termin- und Kostenverfolgung			
2.3	Qualitätskontrolle			
2.4	Rechnungsprüfung			
2.5	Bearbeitung von Mehr- & Minderkostenforderungen			
2.6	Übernahme und Abnahme			
2.7	Mängelfeststellung und -bearbeitung			
2.8	Dokumentation			
2.9	Sonstige Teilleistungen			

Gesamtdauer Leistung	
----------------------	--

Abb. 5: Analyse des Leistungsumfanges für die ÖBA

Terminplan

Bereits mit einfachen Hilfsmitteln kann der Terminplan für die Leistungserbringung analysiert werden. Nachfolgend findet sich eine sinnvolle Struktur.

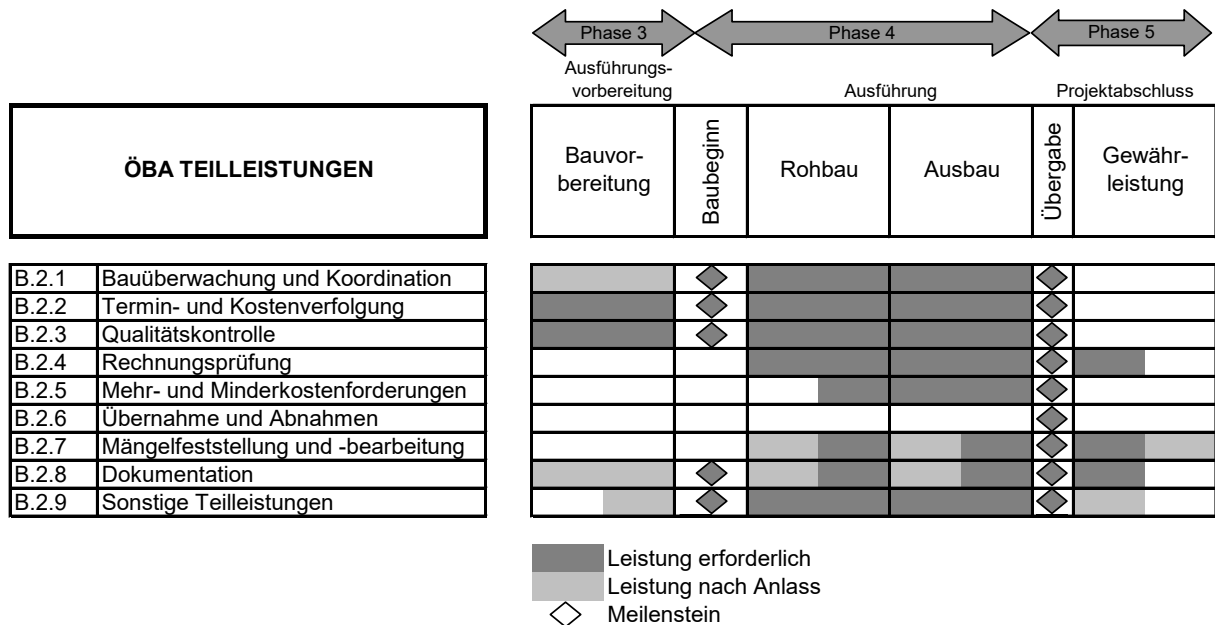


Abb. 6: Terminplanung für die ÖBA

Ausfüllhilfe: Dieses Beispiel ist im Einzelfall anzupassen und mit einer Zeitachse (Einheit Wochen oder Monate) zu versehen.

Schritt 3: Analyse der Art und Komplexität der Leistung, des Bauwerks und des Umfeldes

Im dritten Schritt ist die Leistung, das Bauwerk und das Umfeld genau zu analysieren um den Projektklassenfaktor abschätzen zu können. Für die sechs im Band 01 detailliert beschriebenen Einflussfaktoren sind in folgender Tabelle entsprechende Annahmen zu treffen. Die einzelnen Einflussfaktoren können wie in den Tabellen dargestellt in weitere Teilkriterien untergliedert werden, um die Einschätzung transparenter und nachvollziehbarer zu machen. Aus der abgeschätzten Höhe der Punkte wird im Excel-Modell automatisch der Mittelwert für das jeweilige Kriterium ermittelt.

Ein Projektklassenfaktor über 1 bedeutet, dass das vorliegende Projekt aufwendiger ist, als ein Standardprojekt. Dieser höhere Aufwand ist bei der Abschätzung des Stundenansatzes zu berücksichtigen.

ERMITTLUNG DES PROJEKTKLASSENFAKTORS (ÖBA)

	Angabe in	min.	Punkte	max.	Erläuterungen
a Komplexität der Projektorganisation		1		30	
Komplexität der Projektorganisationsform		gering		hoch	
Entscheidungsstruktur des AG		einfach		komplex	
Projektroutine der AN-Organisation		hoch		gering	
Sonstige Besonderheiten:					
b Art des Bauwerks		1		30	
c Komplexität der ÖBA-Leistung		1		30	
Komplexität der Überwachungspflicht		niedrig		hoch	
Beratungsbedarf		gering		hoch	
Koordinationsbedarf (anderer an der Ausführung fachlich Beteiligter)		gering		hoch	
Art und Umfang der Behördenverfahren		einfach		komplex	
sonstige Besonderheiten:					
d Projektrisiken der Realisierung		1		30	
technische Risiken		niedrig		hoch	
wirtschaftliche Risiken		niedrig		hoch	
politisch-gesellschaftliche Risiken		niedrig		hoch	
Umwelt und Ökologierisiken		niedrig		hoch	
Verfahrensrisiken		niedrig		hoch	
sonstige Risiken					
e Anforderungen an die Terminvorgaben (Projekt)		1		30	
Zeitausmaß für Realisierung		lang		kurz	
Abfolge der Leistungserbringung		hintereinander		parallel	
sonstige Besonderheiten:					
f Anforderungen an die Kostenvorgaben (Projekt)		1		30	
Kostendruck		niedrig		hoch	
Komplexität der Kostenverfolgung		niedrig		hoch	
sonstige Besonderheiten:					
SUMME Gesamtpunkte					

Projektklassenfaktor =

Abb. 7: Analyse der Art und Komplexität der Leistung, des Bauwerks und des Umfeldes für die ÖBA

Ausfüllhilfe: Die grünen Felder müssen von jedem Büro individuell ausgefüllt werden. Graue Felder beinhalten vernetzte Werte aus vorangegangenen Schritten und blaue Felder sind Ergebnisfelder.

Hinweis

Alle Formblätter können als Excel-Tabelle unter www.bau.or.at ... ⇒ Wirtschaft ... ⇒ Planung heruntergeladen werden.

Praxistipp: Nachvollziehbarkeit

Die Erläuterungen machen die Festlegung der Punktevergabe innerhalb der Bandbreite transparenter und nachvollziehbarer. Im Vergleich von Angeboten können Abweichungen in der Klassifizierung von Projekten nachvollzogen werden. Gleichzeitig bietet die genauere Abgrenzung der Projekteinschätzung für den Dienstleister eine klare Argumentationslinie. Deshalb ist eine möglichst umfassende Erläuterung durch den Dienstleister wertvoll für alle Beteiligten.

Die rechnerische Herleitung des Projektklassenfaktors ist im Band 01 dargestellt.

Schritt 4: Abschätzung der Aufwandswerte

Auf Basis der ermittelten mittleren Stundensätze für die unterschiedlichen KV-Gruppen und unter Berücksichtigung des abgegrenzten Leistungsumfanges sowie des Projektklassenfaktors können die Aufwandswerte mittels Personaleinsatzplan abgeschätzt werden.

Hierbei werden im ersten Schritt alle mitarbeitenden Personalgruppen samt dazugehörigem mittlerem Stundensatz aufgelistet. Anschließend wird der prozentuelle Einsatz je Mitarbeiter für alle Monate abgeschätzt. 100 Prozent entsprechen hierbei einem Vollzeitmitarbeiter und somit 140 Stunden (Monatsarbeitszeit abzüglich Urlaub, Feiertage, Krankenstand etc.).

Stundensatz und die Anzahl der Stunden pro Monat je Phase werden als Ergebnis ausgegeben und werden letztendlich zur Ermittlung des Honorars herangezogen (siehe Schritt 5)

Hinweis

Als Grundlage für den Personaleinsatzplan sind unternehmensinterne Kennwerte heranzuziehen.

PERSONALEINSATZPLAN

Projekt																				
Auftraggeber																				
Funktion	KV	Stundensatz Gruppe [€/h]	[h/Mo]	Ausführungsvorber.			Ausführung												Projektabschl.	
				Monate																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16
Stunden je Monat																				
Kosten je Monat																				
Stunden je Monat																				
Kosten je Monat																				
Stunden je Monat																				
Kosten je Monat																				
				Ausführungsvorber.			Ausführung												Projektabschl.	
Stundensatz je Phase				€/h			€/h												€/h	
Stunden pro Monat je Phase				h/Mo			h/Mo												h/Mo	

Abb. 8: Abschätzung der Aufwandswerte mittels Personaleinsatzplan

Ausfüllhilfe: Die grünen Felder müssen von jedem Büro individuell ausgefüllt werden. Graue Felder beinhalten vernetzte Werte aus vorangegangenen Schritten und blaue Felder sind Ergebnisfelder.

Um die prozentuellen Annahmen im Personaleinsatzplan auf Plausibilität zu überprüfen, werden die Stunden je Phase auf die einzelnen Teilleistungen aufgeteilt (siehe nachstehende Grafik).

Anschließend können sowohl die Stunden pro Monat als auch die daraus errechneten Kosten pro Phase verglichen werden.

Bei Verwendung des dazugehörigen Excel-Sheets (online verfügbar) werden die Werte aus dem Personaleinsatzplan automatisch übernommen, um den direkten Vergleich zu ermöglichen. Verglichen werden jeweils die Stunden pro Monat je Phase (rote Umrandung in der Tabelle). Der Benutzer wird hierbei auf eventuelle Abweichungen hingewiesen und kann die Höhe der Abweichung in Prozent ablesen.

Zusätzlich werden die Kosten über die Phasen für beide Varianten (Aufteilung der Teilleistungen und Personaleinsatzplan) aufsummiert und die Differenz der beiden Summen ausgewiesen. Sind größere Abweichungen bei den Stunden und/oder den Kosten erkennbar, können Anpassungen der einzelnen Ansätze im Personaleinsatzplan erforderlich sein.

PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG - STUNDENVERTEILUNG

Projekt	
Auftraggeber	

Nr.	Teilleistung	Verteilung der Stunden aus PEP				Kontrolle der Übereinstimmung der in Spalte A aufgeteilten Stunden mit den mittleren Stunden für die Phase laut Personaleinsatzplan
		Stunden / Mo (für 100% Grundleistung, ohne PKF)	Leistungs- umfang Grund- leistung	Dauer Grund- leistung	Stunden für einzelnen Teil- leistungen	
		[h/Mo]	[%]	[Mo]	[h]	
		A	B	C	D	E

Phase 3: Ausführungsvorbereitung	Dauer der Phase	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	∅ <input type="text"/> h/Mo
---	------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------------

2.1	Bauüberwachung und Koordination				
2.2	Termin- und Kostenverfolgung				
2.3	Qualitätskontrolle				
2.4	Rechnungsprüfung				
2.5	Bearbeitung von Mehr- und Minderkostenforderungen				
2.6	Übernahme und Abnahme				
2.7	Mängelfeststellung und -bearbeitung				
2.8	Dokumentation				
2.9	Sonstige Teilleistungen				
<i>Zwischensumme</i>		<input type="text"/>			

Summe Honorar (Ausführungsvorb.)

Phase 4: Ausführung	Dauer der Phase	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	∅ <input type="text"/> h/Mo
----------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------------

2.1	Bauüberwachung und Koordination				
2.2	Termin- und Kostenverfolgung				
2.3	Qualitätskontrolle				
2.4	Rechnungsprüfung				
2.5	Bearbeitung von Mehr- und Minderkostenforderungen				
2.6	Übernahme und Abnahme				
2.7	Mängelfeststellung und -bearbeitung				
2.8	Dokumentation				
2.9	Sonstige Teilleistungen				
<i>Zwischensumme</i>		<input type="text"/>			

Summe Honorar (Ausführung)

Phase 5: Projektabschluss	Dauer der Phase	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	∅ <input type="text"/> h/Mo
----------------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------------

2.1	Bauüberwachung und Koordination				
2.2	Termin- und Kostenverfolgung				
2.3	Qualitätskontrolle				
2.4	Rechnungsprüfung				
2.5	Bearbeitung von Mehr- und Minderkostenforderungen				
2.6	Übernahme und Abnahme				
2.7	Mängelfeststellung und -bearbeitung				
2.8	Dokumentation				
2.9	Sonstige Teilleistungen				
<i>Zwischensumme</i>		<input type="text"/>			

Summe Honorar (Projektabschluss)

Summe Honorar (exkl. Pauschalen, MWSt)

Summe Honorar aus der Stundenverteilung (exkl. Pauschalen, Zuschläge/Nachlässe, MWSt)

Summe Honorar aus dem Personaleinsatzplan (exkl. Pauschalen, Zuschläge/Nachlässe, MWSt)

Differenz Δ

Abb. 9: Plausibilitätsüberprüfung

Ausfüllhilfe: Die grünen Felder müssen von jedem Büro individuell ausgefüllt werden. Graue Felder beinhalten vernetzte Werte aus vorangegangenen Schritten und blaue Felder sind Ergebnisfelder.

Hinweis

Alle Formblätter können als Excel-Tabelle unter www.bau.or.at/planung heruntergeladen werden.

Schritt 5: Berechnung des Honorars

Das gesamte ÖBA-Honorar setzt sich aus vier Positionen zusammen. Position 1 besteht hierbei aus einer Pauschale für die Einarbeitung in die Projektunterlagen. Die übrigen drei Positionen beinhalten die ÖBA-Leistungen nach Leistungsbild für die Phasen PPH 3 bis PPH 5. Die dazugehörigen Aufwandswerte werden dem Personaleinsatzplan (siehe Schritt 4) entnommen. Zusätzlich zu den vier Positionen besteht die Möglichkeit Zuschläge bzw. Nachlässe für den Angebotspreis zu berücksichtigen. Inklusive Mehrwertsteuer ergibt sich aus dem Angebotspreis der zivilrechtliche Preis.

HONORARERMITTLUNG

Projekt	
Auftraggeber	

Pos. 1	Projektstart Einarbeitung in Projektunterlagen	Pauschale								
Pos. 2	ÖBA PPH 3 Ausführungsvorbereitung *	€/h	x	h/Mo	=	€/Mo	x	Mo	=	
Pos. 3	ÖBA PPH 4 Ausführung *	€/h	x	h/Mo	=	€/Mo	x	Mo	=	
Pos. 4	ÖBA PPH 5 Projektabschluss *	€/h	x	h/Mo	=	€/Mo	x	Mo	=	
Zwischensumme										
+ Zuschlag / Nachlass [%]										
Summe Angebotspreis										
+ 20% MWSt.										
Summe zivilrechtl. Preis										

* ÖBA Leistungsumfang lt. Leistungsbild

Abb. 10: Berechnung des Honorars

Ausfüllhilfe: Die grünen Felder müssen von jedem Büro individuell ausgefüllt werden. Graue Felder beinhalten vernetzte Werte aus vorangegangenen Schritten und blaue Felder sind Ergebnisfelder.

Hinweis

Alle Formblätter können als Excel-Tabelle unter www.bau.or.at/planung heruntergeladen werden.

Plausibilitätsüberprüfung der ermittelten Honorarsumme

Aus dem Ergebnis der Honorarabschätzung sind neben dem Angebotspreis verschiedene Kennzahlen abzulesen, die einer Plausibilitätsüberprüfung zu unterziehen sind wie z.B.:

(1) Summe Stundenaufwand in den einzelnen Phasen	[h]
(2) Durchschnittlicher monatlicher Stundenaufwand je Phase	[h / Mo]
(3) Summe ÖBA Kosten in den einzelnen Phasen	[€]
(4) Durchschnittliche monatliche ÖBA Kosten je Phase	[€ / Mo]
(5) Durchschnittliche Stunden pro Monat und BGF	[h / (Mo x m ²)]
(6) Durchschnittliche Stunden pro Monat und BGF je Phase	[h / (Mo x m ²)]
(7) %-Satz der ÖBA Kosten an den Herstellkosten	[%]

Hinweis

Berechnungsbeispiele zu den verschiedenen Kennwerten samt dazugehöriger Visualisierungen sind in den einzelnen Fallbeispielen dargestellt.

Alle Fallbeispiele können unter www.bau.or.at/planung heruntergeladen werden.

BEZUGSQUELLEN:

- www.bau.or.at → Wirtschaft → Planung
- Landesinnungen Bau
- Service GmbH der WKÖ, Tel.: 05 90 900-5050, Fax: 05 90 900-236, E-Mail: m-service@wko.at