

Leitfaden **zur Kostenabschätzung von  
Planungs- und Projektmanagementleistungen**

BAND

2

**OBJEKT  
PLANUNG**

STAND: Juli 2012

**Bundesinnung Bau**

Schaumburggasse 20/8, 1040 Wien

Tel.: +43 (0)1 718 37 37, Fax: +43 (0)1 718 37 37 22

E-Mail: [office@bau.or.at](mailto:office@bau.or.at), <http://bau.or.at>



## Inhaltsübersicht Band 2 - Objektplanung

1.	Vorwort.....	2
2.	Einleitung und Zielsetzung.....	3
2.1.	Definition Objektplanung - Anwendungsbereich.....	3
2.2.	Phasen der Objektplanung.....	3
2.3.	Übersicht Teilleistungen.....	4
<b>Teil 1: Anwendung für Auftraggeber für die Vergabe von Dienstleistungen.....</b>		<b>5</b>
3.	Leistungsbild.....	5
4.	Leistungsverzeichnis.....	16
<b>Teil 2: Anwendung für Anbietende.....</b>		<b>17</b>
5.	Kostenabschätzung von Planungsleistungen der Objektplanung.....	17
5.1.	Ermittlung des Planungshonorars.....	17

## Gesamtinhaltsübersicht - Aktuelle Publikationen

Leitfäden zur Kostenabschätzung von Planungs- und Projektmanagementleistungen

<b>Band 1 – GRUNDLAGEN</b>	1. Auflage 30.04.2006 / 2.Auflage 01.01.2012
<b>Band 2 – OBJEKTPLANUNG</b>	1. Auflage 30.04.2006 / 2.Auflage 01.01.2012
<b>Band 3 – ÖRTLICHE BAUAUFSICHT (ÖBA)</b>	1. Auflage 30.04.2006 / 2.Auflage 01.01.2012
<b>Band 4 – PROJEKTMANAGEMENT</b>	1. Auflage 01/2008
<b>Band 5 – TIEFBAUPLANUNG</b>	1. Auflage 01/2008
<b>Band 6 – TRAGWERKSPLANUNG</b>	1. Auflage 01/2008

### Hinweis

Die Bände zum Leitfaden sowie Excel-Dateien zur individuellen Anwendung können von der Homepage der Geschäftsstelle Bau unter [www.bau.or.at](http://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 Planungsleistungen in der Objektplanung. Es werden damit die übergeordneten Ziele verfolgt

- Die Kostenwahrheit durch Kostenbewusstsein bei den Anbietenden und durch die bessere Vergleichbarkeit von Angeboten bei den Ausschreibenden zu steigern.
- Ein Praxisnahes und umfassendes Leistungsbild als Grundlage für die projektspezifische Leistungsdefinition und -abgrenzung anzubieten.
- Eine einfache Anwendung durch eine nachvollziehbare Methodik zu gewährleisten.
- Einen fairen Wettbewerb zu sichern.

**Autoren:** **FH-Prof. DI Dr. Rainer Stempkowski**  
**DI Evelin Waldauer**  
**DI Peter Sturm**  
Stempkowski Baumanagement &  
Bauwirtschaft Consulting GmbH  
[www.stempkowski.at](http://www.stempkowski.at)

**STEMPKOWSKI**  
BAUMANAGEMENT  
BAUWIRTSCHAFT  
CONSULTING GMBH

**DI Robert Rosenberger**  
Bundesinnung Bau / Geschäftsstelle Bau

**WKO**   
Bundesinnung Bau

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

**Vorsitzender:** LIM-Stv. Bmstr. Gew. Arch. Techn. Rat Ing. Erwin Krammer, MAS

**Ausschuss-Mitglieder:** Bmstr. DI Evelyn Achhorner, KR Bmstr. Ing. Edmund Gabmann,  
Bmstr. Robert Gabriel MSc, Bmstr. Ing. Anton Gasteiger, Bmstr. Ing. Karl Glanznig,  
Bmstr. Ing. Mag.(FH) Peter Glaser, Bmstr. DI Martin Hackl, Bmstr. DI (FH) Ing. Gerhard Köppel,  
Bmstr. Ing. Rudolf Leitner, Bmstr. Ing. Roland Mayrhofer, Bmstr. Gew. Arch. Ing. Rudolf Paschek,  
Baurat h.c. KR Bmstr. DI Alexander Safferthal, Bmstr. Ing. Herbert Schild MSc,  
KR Bmstr. Ing. Walter Schragner, Bmstr. Mag.arch. Ing. Elisabeth Schubrig,  
Bmstr. Ing. Markus Stock, Bmstr. Peter Vavra.

### *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, Sturm Peter, Rosenberger Robert: Leitfaden für die Kostenabschätzung von Planungs- und Projektmanagementleistungen, Band 2 Objektplanung, 2. Auflage, Wien, 2012.

## 2. Einleitung und Zielsetzung

Das Leistungsbild Objektplanung trägt dazu bei, die herausfordernde Situation der Beschreibbarkeit und Ermittlung einer geistig-schöpferischen Dienstleistung so weit als möglich zu vereinheitlichen.

Damit werden folgende Vorteile erreicht:

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

### 2.1. Definition Objektplanung - Anwendungsbereich

Objektplanung umfasst alle Leistungen für die Entwicklung, Gebäude- und Ingenieurplanung von Objekten, vorrangig des Hochbaus, sowie die Begleitung in der Vergabephase, in der Bauphase und im Rahmen der Übernahme der Objekte. Leistungen der Objektplanung können in allen Phasen der Projektentwicklung beauftragt werden. Sie lassen sich einzelnen Phasen zuordnen bzw. in einzelne Phasen gliedern.

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

### 2.2. Phasen der Objektplanung

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

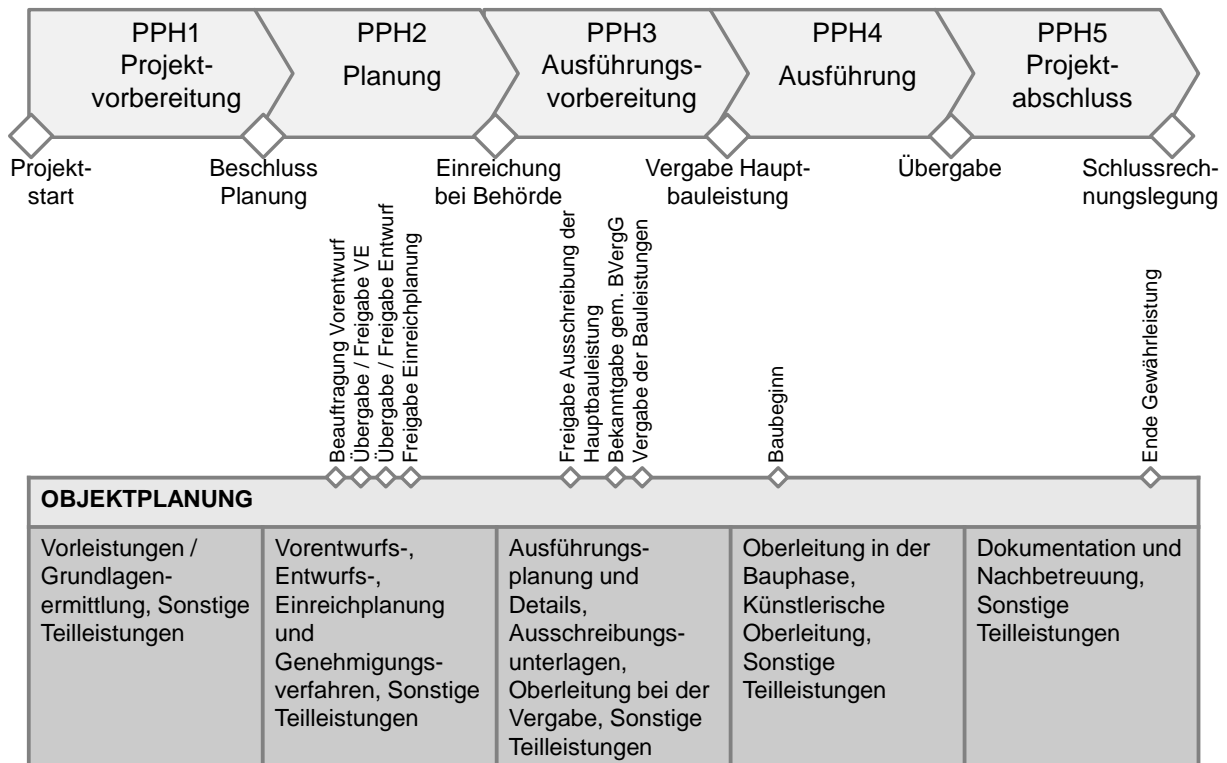


Abb. 1: Phasen der Objektplanung

### 2.3. Übersicht Teilleistungen

Die Leistungen der Leistungsgruppe B.1. Objektplanung werden in folgende Teilleistungen gegliedert:

1. Vorleistungen / Grundlagenermittlung
2. Vorentwurfsplanung
3. Entwurfsplanung
4. Einreichplanung und Genehmigungsverfahren
5. Ausführungsplanung und Details
6. Ausschreibungsunterlagen
7. Oberleitung
  - 7.1. Oberleitung bei der Vergabe
  - 7.2. Oberleitung in der Bauphase
  - 7.3. Künstlerische OL
8. Dokumentation und Nachbetreuung
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.<sup>1</sup>

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 Objektplanung 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 Planungsleistung 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.

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

*Hinweis*

Das gesamte Leistungsbild kann unter [www.bau.or.at](http://www.bau.or.at) ... ⇒ Wirtschaft ... ⇒ Planung als Excel-file kostenlos bezogen werden.

Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>1. Vorleistungen / Grundlagenermittlung</b>		<i>Diese Teilleistung kann ganz oder teilweise entfallen, wenn gleichzeitig die Leistungsgruppe A.2 "Projektentwicklung" beauftragt wurde.</i>
1.1. Klärung der Aufgabenstellung		<i>GL: Definition von Zielen &amp; Nicht-Zielen, Klärung technischer, wirtschaftlicher, funktioneller und gestalterischer Grundsatzfragen entsprechend der Tiefe der Leistungsphase</i>
1.2. Analyse der Grundlagen und Klärung der Rahmenbedingungen	Umfeldanalyse	<i>Opt.L: siehe auch eigenes Leistungsbild "Sonstige Fachgebiete" A.6</i>
1.3. Beratung zum gesamten Leistungsbedarf	Raum- und Funktionsprogramm	
	Machbarkeitsstudie	<i>Opt.L: siehe auch eigenes Leistungsbild "Projektentwicklung" A.2</i>
1.4. Erhebung der Bebauungsvorgaben	Standortanalyse	<i>Opt.L: siehe auch eigenes Leistungsbild "Projektentwicklung" A.2</i>
	Bestandsanalyse	<i>Opt.L: siehe auch eigenes Leistungsbild "Sonstige Fachgebiete" B.5</i>
1.5. Formulierung von Entscheidungshilfen für die Auswahl anderer, an der Planung fachlich Beteiligter	Wettbewerbsvorbereitung	<i>Opt.L: siehe auch eigenes Leistungsbild "Sonstige Fachgebiete" A.6</i>
1.6. Zusammenfassung der Ergebnisse		
	Umweltverträglichkeitsprüfung	
	Planungskonzept für den Betrieb	
	Vorbereitungen für die Behördenverfahren	
1.7. Erarbeitung von Planungsunterlagen für die Grundlagenermittlung	Abnahme von Naturmaßen (Aufmaß Bestandsobjekt, Fassade, Innenraum) und Erstellung von Unterlagen bestehender Objekte (Bestandspläne, Fotodokumentation)	
	Erhebung des Zustandes und Feststellung der Mängel (Bestandsobjekt, Nachbargebäude)	



Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>2. Vorentwurfsplanung</b>		
2.1. Klärung der Aufgabenstellung, Analyse der Grundlagen und Klärung der Rahmenbedingungen		<i>GL: siehe auch Teilleistung "Vorleistungen" - hier erforderlich bei Auftragsbeginn in dieser Leistungsphase; gilt ebenso für den Innenraum</i>
2.2. Grundsätzlicher Lösungsvorschlag nach den bekannt gegebenen Anforderungen, der Analyse der Grundlagen oder des Bauprogramms, in der Regel im Maßstab 1:500 bzw. 1:200 (Innenraum: 1:200 bzw. 1:100), einschließlich aller Besprechungsskizzen	Untersuchung von alternativen Lösungsmöglichkeiten mit skizzenhafter Darstellung und Bewertung (Wirtschaftlichkeitsvor-betrachtung)	<i>GL: dafür erforderliche Grundlagen: Lage- und Höhenplan, Aufmaßpläne des Bestandes, rechtliche Festlegungen bzw. Bebauungsbestimmungen, Raum- und Funktionsprogramm; gilt ebenso für den Innenraum</i>
	Erstellen eines Vorentwurfes für Möblierung, Objektmöbel und Lichtplanung	
2.3. Objektbeschreibung inkl. Erläuterungsbericht		
2.4. Erstellung einer Kostenschätzung	Erstellung einer gewerkeweisen Kostenschätzung	
2.5. Erstellung eines Terminrahmens inkl. relevanter Meilensteine		
2.6. Klären und Erläutern der wesentlichen Zusammenhänge, Vorgänge und Bedingungen		
2.7. Vorverhandlungen mit Behörden und den an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit		
2.8. Zusammenstellen der Vorentwurfsergebnisse aller fachlich Beteiligten		
	Konzept für die Optimierung des Bauwerkes bzgl. Lebenszykluskosten, Analysen für energiesparendes und umweltverträgliches Bauen im Rahmen der Vorentwurfsplanung	
2.9. Koordination und Integration der Beiträge der an der Planung fachlich Beteiligten		
	Besondere Darstellungen, Animation, Schaubilder	
	Verkaufs-, Marketingunterlagen	
	Modelle	
	Überarbeiten und Nachführen der Vorentwurfsplanung aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus anderen Umständen, die der Planer nicht zu vertreten hat	
2.10. Beratung und Vertretung des Bauherrn in Planungsbelangen		
	Einbindung von Kunstschaaffenden (Kunst am Bau).	
	Erstellung ergänzender Unterlagen der Innenraumgestaltung (Möblierung, Lichtstudien, Bemusterung, Wandabwicklungen).	

Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>3. Entwurfsplanung</b>		
3.1. Durcharbeitung des grundsätzlichen Lösungsvorschlages der Bauaufgabe aufgrund des genehmigten Vorentwurfs unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen		<i>GL: gilt ebenso für den Innenraum</i>
3.2. Zeichnerische Darstellung des Gesamtentwurfes in solcher Durcharbeitung, dass dieser ohne grundsätzliche Änderung als Grundlage für die weiteren Teilleistungen dienen kann	Erstellung eines Entwurfes für Innenraum, Möblierung, Lichtplanung, Belichtungs- und Beleuchtungskonzept	<i>GL: in der Regel in Grundrissen, Schnitten und Ansichten im Maßstab 1:100, bei raumbildenen Ausbauten M 1:50 bis M 1:20, insbesondere mit Einzelheiten der Wandabwicklung, Farb-, Licht- und Materialgestaltung, Detailpläne mehrfach wiederkehrender Raumgruppen</i>
3.3. Objektbeschreibung inkl. Erläuterungen		
3.4. Erstellung der Kostenberechnung		<i>GL: abgeleitet aus Kostenschätzung</i>
3.5. Grobterminplan inkl. relevanter Vorgänge		<i>GL: Terminrahmen wird schrittweise verfeinert</i>
3.6. Vorverhandlung mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit		
	Optimierung des Bauwerkes bzgl. Lebenszykluskosten, Analysen für energiesparendes und umweltverträgliches Bauen im Rahmen der Entwurfsplanung	
3.7. Koordination und Integration der Beiträge der an der Planung fachlich Beteiligten		
3.8. Zusammenstellung der Entwurfsunterlagen		
	Überarbeiten und Nachführen der Entwurfsplanung aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus anderen Umständen, die der Planer nicht zu vertreten hat	
	funktionale Ausschreibung	
	Anfertigen von Darstellungen durch besondere Techniken, wie Modelle, virtuelle Aufbereitungen usw	
3.9. Beratung und Vertretung des Bauherrn in Belangen der Planung		
	Erstellung ergänzender Unterlagen der Innenraumgestaltung (Möblierung, Lichtstudien, Bemusterung, Wandabwicklungen).	

Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>4. Einreichplanung und Genehmigungsverfahren</b>		
4.1. Durchführung der für die baubehördliche Bewilligung erforderlichen Erhebungen sowie Abklärungen	Vorbesprechungen mit weiteren Behörden (z. B. Gewerbebehörde, Förderungsdienststellen u. ä.)	
4.2. Erarbeitung der erforderlichen Zeichnungen und Schriftstücke auf der Grundlage des Entwurfes, soweit diese nicht von Sonderfachleuten zu erbringen sind (Einreichpläne)	detailliertere Optimierung des Bauwerkes bzgl. Lebenszykluskosten, Detailanalysen für energiesparendes und umweltverträgliches Bauen im Rahmen der Einreichplanung	<i>GL: Abgrenzung zu Sonderfachleuten ist zu klären</i>
	Weitere Beilagen zum Bauantrag (Brandschutzkonzept, Belichtungsnachweis, Belüftungsnachweis, Fassadenabwicklung, Vidierungsparten); Beilagen sonstige Verfahren (Gewerberecht, Wasserrecht, Naturschutz, Denkmalschutz usw.); Fluchtwegepläne; Alarmpläne; Brandschutzkonzept	
4.3. Objektbeschreibung inkl. Erläuterungen		
4.4. Beratung und Vertretung des Bauherrn in Belangen der Planung		
4.5. Mitwirkung bei Erläuterungen und notwendigen Verhandlungen mit Behörden, Sonderfachleuten und sonstigen mit der Planung im Zusammenhang stehenden Dritten im Einvernehmen mit dem Bauherren im Zuge der Genehmigungsverfahren		
	Mitwirkung bei Berufungsverfahren	
	Erstellung von Unterlagen oder Mitwirkung an der Erarbeitung von Unterlagen für zusätzlich erforderliche Genehmigungen oder Anträge auf Ausnahmen und Befreiungen	<i>Opt.L: z.B. Betriebsanlagengenehmigung, materienrechtliche Genehmigung, (Wasser- Naturschutz-, Forstrecht udgl.)</i>
	Mitwirkung bei der Beschaffung der nachbarlichen Zustimmung	
	Überarbeiten und Nachführen der Einreichplanung aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus anderen Umständen, die der Planer nicht zu vertreten hat	<i>Opt.L: z.B. unvorhersehbare Auflagen durch die Behörden, stattgegebene Einsprüche von Beteiligten beim Genehmigungsverfahren</i>
	Verfeinern der Kostenberechnung	
	Verfeinern der Terminplanung	
4.6. Koordination und Integration der Beiträge der an der Planung fachlich Beteiligten im Zuge des Bewilligungsverfahrens		

4.7. Ansuchen um behördliche Bewilligungen	Erstellung von Zusatzunterlagen für Behörden, Einholung Gutachten und Vidierungen	
4.8. Teilnahme an der Bauverhandlung, Prüfung der Verhandlungsschrift und des Baubescheids, im Zuge des Bewilligungsverfahrens	Teilnahme an der mündlichen Verhandlung zur Interessenswahrung des AG, Prüfung der Verhandlungsschrift und allfälliger Bescheide aus der mündlichen Verhandlung, Bearbeitung von Einwendungen und Einsprüchen, Mitwirkung bei Berufungs- und Devolutionsverfahren, Einholung von Rechtsmittelverzichten und Rechtskraftbestätigungen im Zuge des Bewilligungsverfahrens	
4.9. Nachführen der Kostenberechnung aufbauend auf den Ergebnissen des Baubewilligungsverfahrens		<i>GL: Abgrenzung zu Projektmanagement-Leistungen ist zu klären</i>
4.10. Nachführen der Terminplanung aufbauend auf die Ergebnisse des Baubewilligungsverfahrens		<i>GL: Abgrenzung zu Projektmanagement-Leistungen ist zu klären</i>
	Mitwirkung an der Öffentlichkeitsarbeit (Informationsveranstaltungen)	
	Nachführen der Innenraumplanung (Möblierungsplanung, Möbeldesigns, Lichtplanung)	

<b>Grundleistung (GL)</b>	<b>optionale Leistung (Opt.L)</b>	<i>Kommentar</i>
<b>5. Ausführungsplanung und Details</b>		
5.1. Durcharbeitung auf Grund des genehmigten Entwurfs unter Berücksichtigung der behördlichen Bewilligungen und der Beiträge der anderen an der Planung fachlich Beteiligten (Sonderfachplaner) mit allen für die Ausführung notwendigen Angaben		
5.2. Zeichnerische Darstellung des Bauwerkes mit allen für die Ausführung notwendigen Angaben, z.B. endgültige, vollständige Ausführungs- und Detailzeichnungen in den jeweils erforderlichen Maßstäben mit Eintragung der erforderlichen Maßangaben, Materialbestimmungen und textlichen Ausführungen	Spezialoptimierungen des Bauwerkes bzgl. Lebenszykluskosten, Spezialanalysen für energiesparendes und umweltverträgliches Bauen im Rahmen der Ausführungsplanung	<i>GL: exkl. Montage- und Werkstattzeichnungen</i>
5.3. Koordination und Integration der Leistungen anderer an der Planung fachlich Beteiligten	Ausbessern und Anfertigen von Planungsleistungen, die im Zuständigkeitsbereich anderer an der Planung fachlich Beteiligten liegen	<i>GL: Abgrenzungen sind zu spezifizieren</i>

5.4. Kontrolle von Fremdleistungen	Überprüfung und Freigabe von Werkzeugzeichnungen der ausführenden Firmen und anderer Planer, sowie letzte Klärung von erforderlichen, die Planung ergänzenden konstruktiven Einzelheiten	<i>Opt.L: Abgrenzungen sind zu spezifizieren</i>
	Prüfung von Ausführungsunterlagen, die nicht in Ausführungspläne der Architekten eingearbeitet werden (z.B. Schalungspläne)	
	Überarbeiten und Nachführen der Ausführungsplanung aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus anderen Umständen, die der Planer nicht zu vertreten hat	
	Fortschreibung des Ausführungsterminplanes und Aktualisierung von Zwischenterminen als Grundlage für Kostenermittlung und Ausschreibung	<i>Opt.L: Abgrenzung zu Projektmanagement-Leistungen und ÖBA ist zu klären</i>

<b>Grundleistung (GL)</b>	<b>optionale Leistung (Opt.L)</b>	<b>Kommentar</b>
<b>6. Ausschreibungsunterlagen</b>		
6.1. Ausarbeiten der Leistungsbeschreibung (inkl. Baubeschreibung)		
6.2. Ermittlung der Mengen als Grundlage des Leistungsverzeichnisses		<i>GL: auch unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter (Sonderfachplaner)</i>
6.3. Erstellen des Leistungsverzeichnisses		<i>GL: möglichst positionsweise nach Gewerken, ggf. unter Verwendung standardisierter Leistungsbeschreibungen</i>
6.4. Einarbeiten von Terminvorgaben für Bauvertrag		<i>GL: abgeleitet aus Terminplan</i>
6.5. Abstimmung und Koordination der Leistungsbeschreibung (inkl. LV) der an der Planung fachlich beteiligten Sonderfachleute		
	Kostenanschlag	<i>Opt.L: unter Verwendung der Kostenanschläge der anderen an der Planung fachlich Beteiligten</i>
	Erstellen der Ausschreibungsunterlagen mit einer funktionalen Leistungsbeschreibung	<i>Opt.L: in diesem Fall entfallen Teile der Grundleistung</i>
	Aufstellen von alternativen Leistungsbeschreibungen für geschlossene Leistungsgruppen	
	Überarbeiten und Nachführen der Ausschreibungsunterlagen aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus anderen Umständen, die der Planer nicht zu vertreten hat	

Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>7. OBERLEITUNG</b>		
<b>7.1. Oberleitung (Mitwirkung) bei der Vergabe</b>		
7.1.1. Zusammenstellung der Ausschreibungsunterlagen für alle Leistungsbereiche		
7.1.2. Durchführung der Ausschreibung		<i>GL: Ggf. ist die Ausschreibung nach BVergG durchzuführen</i>
7.1.3. Einholung der Angebote		
7.1.4. Überprüfung und Bewertung der Angebote	Prüfung und Bewertung freier Alternativen	
	Wiederholung von Ausschreibungen	
7.1.5. Klärende Gespräche mit den Bietern	Verhandlung mit Bietern	
7.1.6. Erstellung eines Vergabevorschlages		
7.1.7. Mitwirkung bei der Auftragserteilung		
	Spezielle Aufstellung, Sonderprüfung (z.B. vertiefte Angebotsprüfung die über das übliche Maß hinausgeht) nach speziellen Anforderungen des AG	
	Mitwirkung bei Nachprüfungsverfahren und bei Einsprüchen	<i>Opt.L: z.B. bei Verhandlungen bei BVKK und BVA oder Vergabekontrollsenaten</i>
	Erstellen eines Kostenanschlags	<i>Opt.L: Abgrenzung zu Projektmanagement-Leistungen und ÖBA ist zu klären</i>

*KOMMENTAR zur Oberleitung: Die ursprünglichen Aufgaben der Technischen Oberleitung (gemäß HOB) wurden inhaltlich den Teilleistungen oben zugeschlagen. Wenn dem Planer echte Projektleitungsaufgaben übertragen werden sollen, ist er mit der Leistungsgruppe "Projektleitung" A.1 bzw. als Generalplaner zu beauftragen!*

Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>7.2. Oberleitung in der Bauphase</b>		<i>wenn die Projektsteuerung separat vergeben wurde, sind die Schnittstellen exakt abzugrenzen</i>
7.2.1. Überprüfung und Freigabe von Werkzeichnungen der ausführenden Firmen, sowie letzte Klärung von erforderlichen, die Planung ergänzenden konstruktiven Einzelheiten		
7.2.2. Aufstellung eines Bauablaufplanes für die Bauphase		<i>GL: in Abstimmung mit der ÖBA und den ausführenden Unternehmen</i>
7.2.3. Feststellung der anweisbaren Teil- und Schlusszahlungen unter Zugrundelegung der Prüfergebnisse der örtlichen Bauaufsicht		<i>GL: in Abstimmung mit der ÖBA</i>
	Kostenfeststellung nach Freigabe Schlussrechnung	<i>Opt.L: in Abstimmung mit der ÖBA</i>
	Aufstellung eines Zahlungsplanes, Aufstellung eines Finanzierungsplanes	<i>Opt.L: i.a. Aufgabe der Projektleitung</i>
	Mitwirkung bei der Kreditbeschaffung	
	Kostenverfolgung nach speziellen Anforderungen des AG	
	Mitwirkung bei der Behandlung von Mehr- und Minderkostenforderungen der ausführenden Unternehmen	
	Überarbeiten der Planung in der Bauphase aufgrund geänderter Anforderungen bzw. aus anderen Umständen, die der Planer nicht zu vertreten hat	

Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>7.3. Künstlerische Oberleitung in der Bauphase</b>		
7.3.1. Künstlerische Oberleitung in der Bauphase.		<i>GL: Überwachung der Herstellung des Bauwerkes auf Übereinstimmung mit den gestalterischen Vorgaben</i>
7.3.2. Letzte Klärung von funktionellen, technischen und gestalterischen Einzelheiten von der Planung bis zur Mitwirkung an der Schlussabnahme des Bauwerkes	Beratung in weiteren gestalterischen und künstlerischen Belagen, die nicht mit der Bemessungsgrundlage abgedeckt sind (z.B. Kunst am Bau)	

Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>8. Dokumentation und Nachbetreuung</b>		
8.1. Erstellung der Dokumentation	Aufstellen von Plan-, Ausrüstungs- und Inventarverzeichnissen	
8.2. Projektanalyse inkl. Aufbereitung der Ergebnisse der Kostenfeststellung		
	Erstellen von Bestandsplänen	
	Erstellen von Wartungs- und Pflegeanweisungen	
	Mitwirkung bei der Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfrist der Gewährleistungsansprüche gegenüber den bauausführenden Unternehmen	<i>Opt.L: in Abstimmung mit der ÖBA</i>
	Mitwirkung bei der Überwachung der Beseitigung von Mängeln, die innerhalb der Verjährungsfrist der Genehmigungsansprüche, längstens jedoch bis zum Ablauf von fünf Jahren seit Abnahme der Bauleistungen auftreten	<i>Opt.L: in Abstimmung mit der ÖBA</i>
	Mitwirkung bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen	
	Objektbeobachtung	
	Objektverwaltung	
	Begehungen nach Übergabe	
	Nachbetreuung ( z.B. Überwachung Wartungs- und Pflegeleistungen)	
	Aufarbeiten des Zahlenmaterials (inkl. Kostenfeststellung) für eine Objektdatei und Kostenrichtwerte	
	Überprüfen der Bauwerks- und Betriebs-Kosten-Nutzen-Analyse	
	Vorbereitung für und Mitwirkung bei Außerstreitverfahren vor Schiedsgerichten sowie bei Streitverfahren vor ordentlichen Gerichten	
	Durchführung von Archivierungsarbeiten (Projektunterlagen abgeschlossener Projekte) und Übergabe archivierter Unterlagen an den AG (Planübergabe)	



Grundleistung (GL)	optionale Leistung (Opt.L)	Kommentar
<b>9. Sonstige Teilleistungen</b>		
	Erstellung Raumbuch	
	Erstellung der Brandschutzplanung und Fluchtwegorientierungsplanung	
	Erstellung der Einrichtungsplanung	
	Planung der Außenanlagen	
	Erstellung von Nutzwertgutachten gemäß Wohnungseigentumsgesetz (in der jeweils gültigen Fassung)	
	Erstellen sonstiger Pläne, Konzepte und Schriftstücke, wie z.B. Ausarbeitung von Mehrfachlösungen (Varianten und Alternativen), Konzepte zur infrastrukturellen Aufschließung, Materialkonzept, Arbeitsmodell, Innenraumgestaltung (Möbliering, Lichtstudien, Bemusterung, Wandabwicklungen)	
	Erstellung von Unterlagen nach behördlichen Vorschriften (Benützungsbewilligung)	
	Unterstützung des AG bei rechtlichen Auseinandersetzungen	
	Ermittlung und Auswertung von Kennwerten (Flächen und Flächenkennwerte, Kubaturen, Kostenkennwerte)	

*KOMMENTAR zu Sonstigen Teilleistungen: Sonstige Teilleistungen sind gewünschte Teilleistungen, die nicht in den oben angeführten Teilleistungen enthalten sind oder in einer anderen Leistungsgruppe (z.B. B.2-ÖBA, B.3-Tiefbauplanung, B.6-Sonstige Fachgebiete) als eigene Leistung angeführt sind. Bei den angeführten Optionalen Leistungen handelt es sich um eine beispielhafte Aufzählung.*

## 4. Leistungsverzeichnis

Die Leistungsbeschreibung setzt sich aus dem Leistungsbild und dem Leistungsverzeichnis, in der die Preise je Teilleistung angeboten werden sollen, zusammen. Das Leistungsbild wurde im vorigen Kapitel dargestellt und sollte projektspezifisch angepasst und mit allen anderen Leistungsbildern (z.B. PL, PS, ÖBA) bzgl. Schnittstellen abgestimmt werden. Im Leistungsverzeichnis ist es am zweckmäßigsten eigene Positionen für jede Teilleistung auszuschreiben, da die Leistungsintensität je Teilleistung und die Herleitung des Aufwandes unterschiedlich sein kann.

### Leistungsverzeichnis

<b>Projekt</b>	
<b>Auftraggeber</b>	

Pos. B.1.1. Vorleistungen/Grundlagenermittlung *	$h$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$		$\text{€}$	
Pos. B.1.2. Vorentwurf *	$m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$h/m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$	$\text{€}$
Pos. B.1.3. Entwurfsplanung *	$m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$h/m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$	$\text{€}$
Pos. B.1.4. Einreichplanung und Genehmigungsverfahren *	$m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$h/m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$	$\text{€}$
Pos. B.1.5. Ausführungsplanung und Details*	$m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$h/m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$	$\text{€}$
Pos. B.1.6. Ausschreibungsunterlagen *	$m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$h/m^2 \text{ BGF}$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$	$\text{€}$
Pos. B.1.7.1 Oberleitung (Mitwirkung) bei der Vergabe *	$h$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$		$\text{€}$	
Pos. B.1.7.2 Oberleitung in der Bauphase *	Monate	$\times$	$h/\text{Monat}$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$	$\text{€}$
Pos. B.1.7.3 Künstlerische Oberleitung in der Bauphase *	Monate	$\times$	$h/\text{Monat}$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$	$\text{€}$
Pos. B.1.8. Dokumentation und Nachbetreuung *	$h$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$		$\text{€}$	
Pos. B.1.9. Sonstige Teilleistungen *	$h$	$\times$	$\text{€/h}$	$=$		$\text{€}$	
<b>Summe</b>						<b>€</b>	

\* Objektplanung Leistungsumfang lt. Leistungsbild

Abb. 2: Leistungsverzeichnis

### EMPFEHLUNG

Für die Teilleistungen Vorleistungen/Grundlagenermittlung, Oberleitung bei der Vergabe, Dokumentation/Nachbetreuung und Sonstige Teilleistungen können Art und Umfang im Allgemeinen nicht eindeutig beschrieben werden und der Aufwand ist daher im Sinne eines Stundenbudgets abzuschätzen. In den Phasen Vorentwurfsplanung, Entwurfsplanung, Einreichplanung und Genehmigungsverfahren, Ausführungsplanung/Details und Ausschreibungsunterlagen kann der Aufwand im Allgemeinen in Abhängigkeit der Bemessungsgröße (Bauwerksgröße) abgeschätzt werden. Für die Positionen Oberleitung in der Bauphase und Künstlerische Oberleitung in der Bauphase kann der Aufwand in Abhängigkeit der Dauer der Teilleistung abgeschätzt werden.

## Teil 2: Anwendung für Anbietende

Für den Anbietenden zeigt der Leitfaden einen Weg zu einem wirtschaftlichen und gleichzeitig marktgerechten Angebot.

- 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 Planungsleistungen der Objektplanung

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

#### 5.1. Ermittlung des Planungshonorars

In den folgenden Schritten wird die systematische Vorgehensweise zur Ermittlung des Honorars für die Planungsleistung dargestellt.

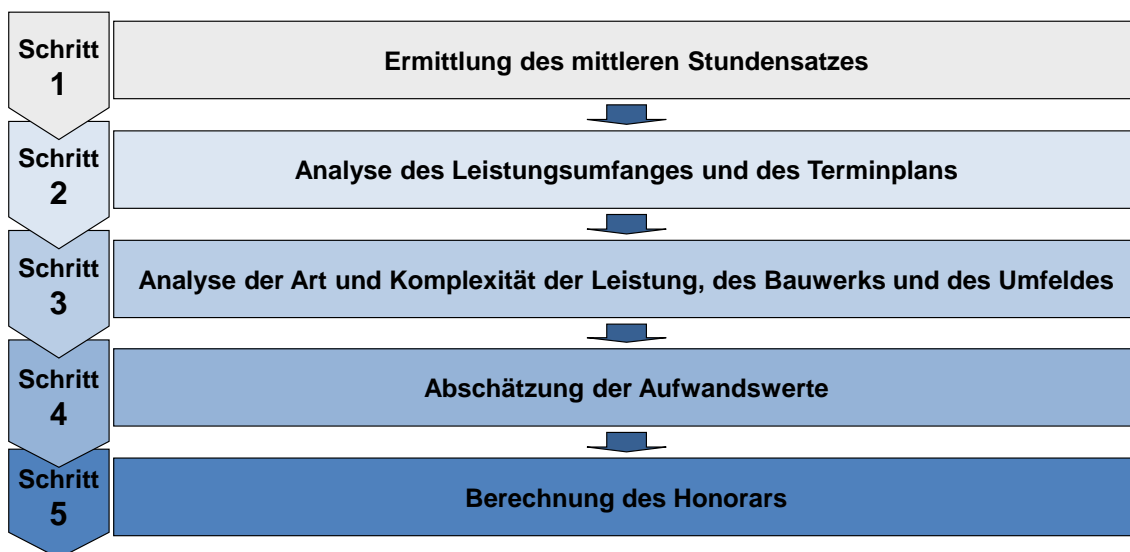


Abb. 3: Schritte zur Ermittlung des Planungshonorars

### 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

Berechnungstabellen stehen Online zur Verfügung.

Ermittlung eines gewichteten mittleren Stundensatzes		
	%-Anteil	€/ h
Gehilfen		
Fachkräfte / Techniker		
Fachkräfte in gehobener Stellung		
Büro- / Abteilungsleiter		
<hr style="width: 100%;"/>		
Mischwert Stundensatz		
	%-Zuschlag	€
		%-Anteil von Preis
Mischwert Stundensatz		
+ 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.)		
<b>= Preis Eigenleistung pro Stunde</b>		

Abb. 4: Ermittlung eines gewichteten Stundensatzes

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

### Schritt 2: Analyse des Leistungsumfanges und des Terminplans

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

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.

### ANALYSE DES LEISTUNGSUMFANGES DER OBJEKTPLANUNG

Projekt	
Auftraggeber	

Nr.	Teilleistung	Grundleistung			optionale Leistung	
		Leistungs- umfang [%]	Dauer [Mo]	Erläuterung	Beschreibung Leistungsumfang	Dauer [Mo]
<b>Phase 1: Projektvorbereitung</b>		Dauer d. Phase [Mo]				
1.1	Vorleistungen / Grundlagenermittlung					
1.9	Sonstige Teilleistungen					
<b>Phase 2: Planung</b>		Dauer d. Phase [Mo]				
1.2	Vorentwurfsplanung					
1.3	Entwurfsplanung					
1.4	Einreichplanung & Genehmigungsverfahren					
1.9	Sonstige Teilleistungen					
<b>Phase 3: Ausführungsvorbereitung</b>		Dauer d. Phase [Mo]				
1.5	Ausführungsplanung und Details					
1.6	Ausschreibungsunterlagen					
1.7.1	Oberleitung bei der Vergabe					
1.9	Sonstige Teilleistungen					
<b>Phase 4: Ausführung</b>		Dauer d. Phase [Mo]				
1.7.2	Oberleitung in der Bauphase					
1.7.3	Künstlerische Oberleitung					
1.9	Sonstige Teilleistungen					
<b>Phase 5: Projektabschluss</b>		Dauer d. Phase [Mo]				
1.8	Dokumentation & Nachbetreuung					
1.9	Sonstige Teilleistungen					
<b>Gesamtdauer Leistung</b>						

Abb. 5: Analyse des Leistungsumfanges für die Objektplanung

*Ausfüllhilfe: Die grünen Felder müssen von jedem Büro individuell ausgefüllt werden. Graue Felder beinhalten vernetzte Werte aus vorangegangenen Schritten und blaue Felder sind Ergebnisfelder. Den einzelnen Teilleistungen sind dann jeweils entsprechende Dauern zuzuordnen. Dabei kann noch zwischen mehr oder weniger intensiver Bearbeitung unterschieden werden.*

**Hinweis**

Alle Formblätter können als Excel-Tabelle unter [www.bau.or.at](http://www.bau.or.at) ... ⇒ Wirtschaft ... ⇒ Planung heruntergeladen werden.

**Terminplan**

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

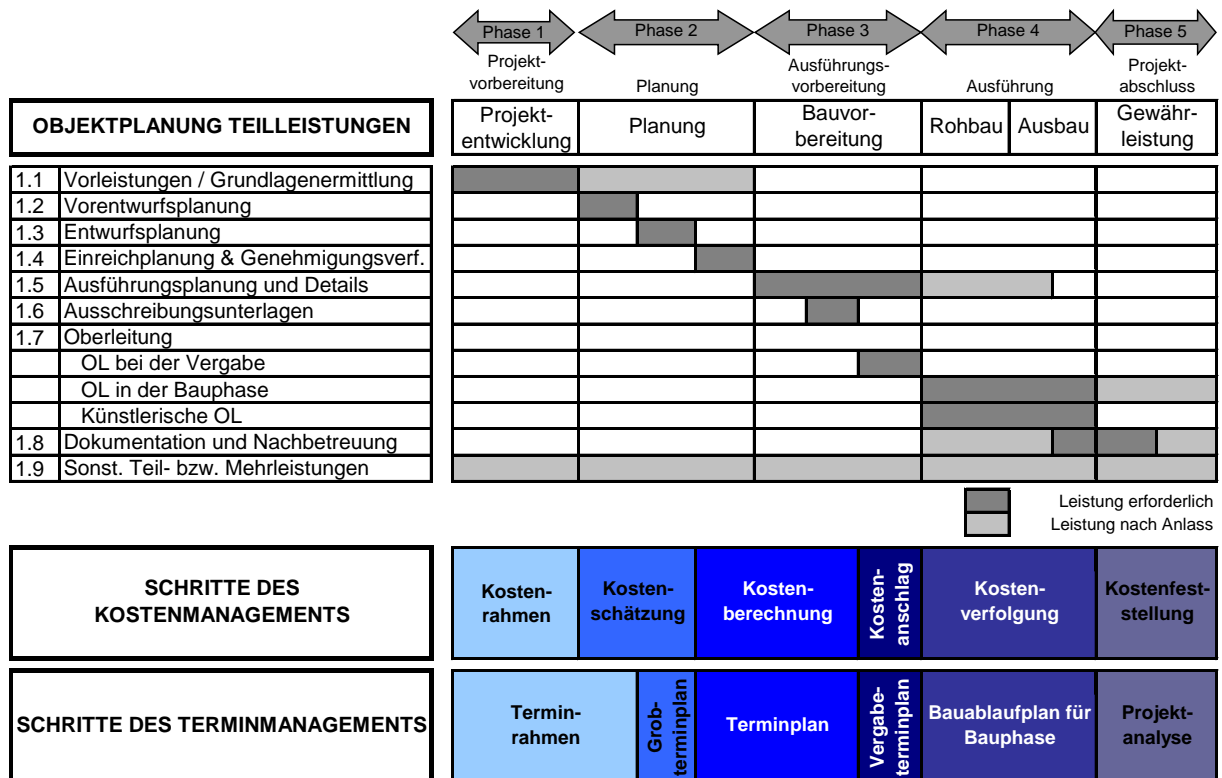


Abb. 6: Kosten- und Terminplanung für die Objektplanung

*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 Projekt-klassenfaktor 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.

#### ERMITTLUNG DES PROJEKTKLASSENFAKTORS (Objektplanung)

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

Projektklassenfaktor =

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

*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](http://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**

Für all jene Leistungen, die von der Art eindeutig beschreibbar sind, können Kennwerte innerhalb von ermittelten Bandbreiten aus analysierten Projekten verwendet werden. Die Ergebnisse werden je nach Teilleistungen und differenziert für Grundleistungen und optionale Leistungen in das Formular in Schritt 5 eingetragen.

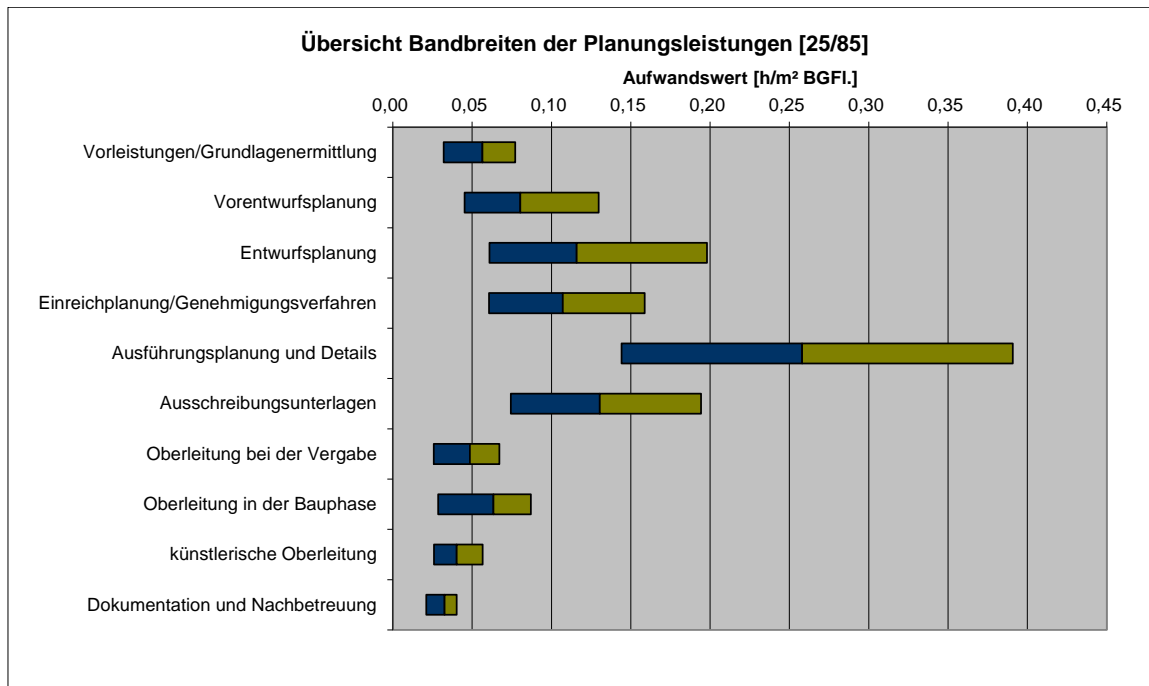
Die einzelnen Teilleistungen sind in folgende drei Gruppen zu unterteilen:

- **Aufwandsabhängige Teilleistungen** – Die Leistung kann nicht eindeutig beschrieben werden. Die Kosten sind auf Basis eines plausiblen 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 folgende Mittelwerte und Bandbreiten für die Aufwandswerte angegeben werden. Die blauen Balken bilden die untere Bandbreite ab, deren unterer Grenzwert bei der 25% Quantile festgesetzt wurde. Die grünen Balken zeigen die obere Bandbreite der Aufwandswerte, deren oberer Grenzwert bei der 85% Quantile liegt. 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.





Quantile [25% / 85%]

Objektplanung	unterer Grenzwert	Mittelwert	oberer Grenzwert
	[h/m² BGFI.]	[h/m² BGFI.]	[h/m² BGFI.]
B.1.1 Vorleistungen/Grundlagenermittlung	0,03	0,06	0,08
B.1.2 Vorentwurfsplanung	0,05	0,08	0,13
B.1.3 Entwurfsplanung	0,06	0,12	0,20
B.1.4 Einreichplanung/Genehmigungsverfahren	0,06	0,11	0,16
B.1.5 Ausführungsplanung und Details	0,14	0,26	0,39
B.1.6 Ausschreibungsunterlagen	0,07	0,13	0,19
B.1.7.1 Oberleitung bei der Vergabe	0,03	0,05	0,07
B.1.7.2 Oberleitung in der Bauphase	0,03	0,06	0,09
B.1.7.3 künstlerische Oberleitung	0,03	0,04	0,06
B.1.8 Dokumentation und Nachbetreuung	0,02	0,03	0,04
<b>Gesamtaufwand Objektplanung</b>	<b>0,51</b>	<b>0,93</b>	<b>1,40</b>

Abb. 8: Bandbreiten für Aufwandswerte bauwerksgrößenabhängiger Leistungen für die Objektplanung

### Anteile der einzelnen Planungsleistungen

Für die Analyse der Aufteilung einzelner Teilleistungen der Leistungsgruppe B.1. Objektplanung wurden Werte entsprechend den bisherigen Empfehlungen der Bundesinnung Bau bzw. der BKAI herangezogen und andererseits Erfahrungswerte aus der Auswertung von Fragebogenaktionen (Fragebogen 2000 Bundesinnung Bau, Fragebogen 2006 Bundesinnung Bau). Die Bandbreiten lassen eine Größenordnung der Anteile der jeweiligen Teilleistungen an der Gesamtplanungsleistung verschiedener Anwendungen (Altbau, Neubau).

#### Hinweis

Sämtliche Annahmen zur Aufteilung der Planungsleistung verstehen sich nicht als Vorgaben sondern bieten lediglich eine Grundlage für eine geeignete Plausibilitätsprüfung der Höhe von angebotenen Teilleistungen im Vergleich zu anderen Teilleistungsbereichen. Die Anteile sind im jeweiligen Einzelfall in Abhängigkeit des Auftragsgegenstandes, Auftragsumfangs und der Rahmenbedingungen individuell festzulegen.

OBJEKTPLANUNG	Bandbreiten		
	min	Mittelwert	max
B.1.1 Vorleistung / Grundlagenermittlung	3,8%	6,1%	12,8%
B.1.2 Vorentwurfplanung	4,2%	9,4%	13,0%
B.1.3 Entwurfplanung	6,5%	13,1%	20,0%
B.1.4 Einreichplanung / Genehmigungsverfahren	5,0%	11,4%	20,8%
B.1.5 Ausführungsplanung und Details	21,4%	28,0%	42,0%
B.1.6 Ausschreibungsunterlagen	9,2%	15,6%	23,6%
B.1.7.1 Oberleitung bei der Vergabe	3,7%	4,5%	10,2%
B.1.7.2 Oberleitung in der Bauphase	3,3%	5,4%	10,4%
B.1.7.3 künstlerische Oberleitung	2,2%	3,8%	5,0%
B.1.8 Dokumentation und Nachbetreuung	1,3%	2,7%	5,1%
<b>Gesamtsumme Objektplanung</b>	<b>60,6%</b>	<b>100,0%</b>	<b>162,8%</b>

Abb. 9: Anteile der einzelnen Planungsleistungen für die Objektplanung (Bandbreiten)

In der Tortengraphik ist als Beispiel jener Mittelwert dargestellt, bei dem die Summe aller Prozentsätze 100% der Leistung ergeben. Bei einer individuellen Anpassung an den Projekttyp und anderen Einflussfaktoren muss auf diesen Aspekt geachtet werden.

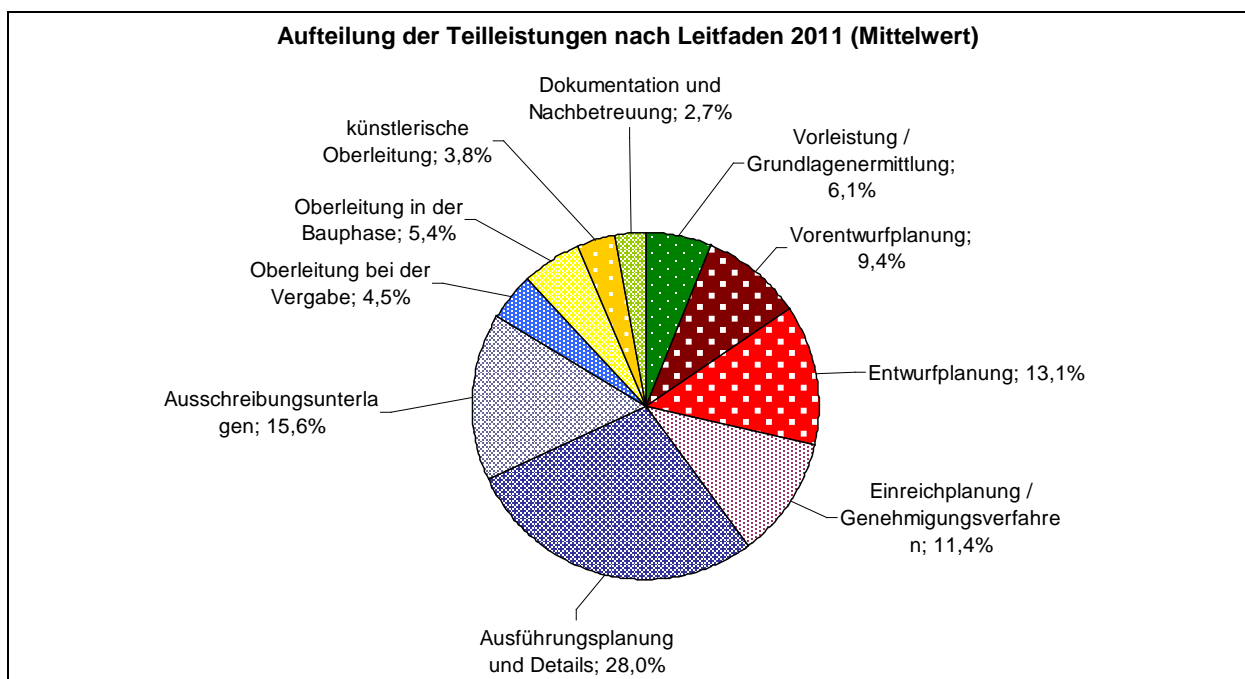


Abb. 10: Anteile der einzelnen Planungsleistungen für die Objektplanung (Mittelwerte)

**Hinweis**

In der Tortengraphik ist als Beispiel jener Mittelwert dargestellt, bei dem die Summe aller Prozentsätze 100% der Leistung ergeben. Bei einer individuellen Anpassung an den Projekttyp und anderen Einflussfaktoren muss auf diesen Aspekt geachtet werden.

### Schritt 5: Berechnung des Honorars

Auf Basis des abgegrenzten Leistungsumfanges, des ermittelten Stundensatzes, des Projektklassenfaktors und der Aufwandswerte der einzelnen Teilleistungen kann im letzten Schritt das Honorar ermittelt werden.

#### DETAILKALKULATION auf Basis der Teilleistungen

Projekt   
 Auftraggeber

Allgemeine Grundlagen

Stundensatz [€/h]	<input type="text"/>	€/h (inkl. aller Zuschläge)
Projektklassenfaktor (PKF)	<input type="text"/>	siehe eigenes Ermittlungsblatt
Ø tägl. Arbeitszeit [h/AT]	<input type="text"/>	h/AT
Leistungszeitraum Planung	<input type="text"/>	Monate
Bruttogrundfläche	<input type="text"/>	m <sup>2</sup> BGF

Herstellkosten  €/m<sup>2</sup> BGF

Nr.	Teilleistung	Abschätzung der Planungskosten						Erläuterung
		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 Anbotspreis [%]	
<b>Aufwandsabhängige Kostenschätzung</b>					$C=A \cdot [h/AT] + B$	$D=C \cdot \text{Std.satz}$		

1.1	Vorleistungen / Grundlagenermittlung						
1.7.1	Oberleitung bei der Vergabe						
1.8	Dokumentation & Nachbetreuung						
1.9	Sonstige Teilleistungen (PPH1-PPH5)						

	Aufwandswert (für 100% Grundleistung, ohne PKF) [h/m <sup>2</sup> BGF]	Leistungs-umfang Grundleistung [%]	Stunden optionale Leistung (inkl. PKF) [h]	Summe Stunden (inkl. PKF) [h]	Kosten für die Teilleistung [€]	Anteil an Anbotspreis [%]	Erläuterung
<b>Bauwerksgrößenabhängige Kosten</b>							

1.2	Vorentwurfsplanung						
1.3	Entwurfsplanung						
1.4	Einreichplanung & Genehmigungsverfahren						
1.5	Ausführungsplanung und Details						
1.6	Ausschreibungsunterlagen						

	Stunden / Mo (für 100% Grundleistung, ohne PKF) [h/Mo]	Leistungs-umfang Grundleistung [%]	Dauer Grundleistung [Mo]	Stunden optionale Leistung (inkl. PKF) [h]	Summe Stunden (inkl. PKF) [h]	Kosten für die Teilleistung [€]	Anteil an Anbotspreis [%]	Erläuterung
<b>Projektdauerabhängige Kosten</b>								

1.7	Oberleitung						
1.7.2	Oberleitung in der Bauphase						
1.7.3	Künstlerische Oberleitung						

**ERGEBNISSE** Gesamtstd. Summe Kosten

SUMME Stunden	<input type="text"/>
SUMME Kosten	<input type="text"/>
Fremdleistungen	<input type="text"/>
<b>Summe Angebotspreis</b>	<input type="text"/>
20% MWSt.	<input type="text"/>
<b>Summe zivilrechtl. Preis</b>	<input type="text"/>

Abb. 11: 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](http://www.bau.or.at) ... ⇒ Wirtschaft ... ⇒ Planung heruntergeladen werden.*

### **Plausibilitätsüberprüfung der ermittelten Honorarsumme mittels Kennwerte**

Aus dem Ergebnis der Honorarabschätzung sind neben dem Angebotspreis verschiedene Kennzahlen abzulesen, die für eine Plausibilitätsüberprüfung aussagekräftig sind, wie z.B.

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) Summe Honorar pro Bruttogrundfläche        | [€/m <sup>2</sup> ] |
| (2) Summe Honorar pro Summe Herstellkosten     | [%]                 |
| (3) Prozentuelle Verteilung der Teilleistungen | [%]                 |
| (4) Summe Honorar pro Gesamtleistungszeitraum  | [€/Mo]              |
| (5) Stunden und Honorar je Teilleistung        | [h/Mo] bzw. [€/Mo]  |
| (6) Mitarbeiter pro Monat                      | [MA/Mo]             |

#### *Hinweis*

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

*Alle Fallbeispiele können unter [www.bau.or.at](http://www.bau.or.at) ... ⇒ Wirtschaft ... ⇒ Planung heruntergeladen werden.*

### **Plausibilitätsüberprüfung der ermittelten Honorarsumme mittels Personaleinsatzplan**

Eine weitere Möglichkeit das Planerhonorar auf Plausibilität zu überprüfen ist es, einen Personaleinsatzplan zu erstellen. Darin wird der Personaleinsatz getrennt für die verschiedenen Funktionen je Monat in Prozent angegeben. 100 Prozent entsprechen hierbei einem Vollzeitmitarbeiter und zugleich der Monatsarbeitszeit abzüglich Urlaub, Feiertage, Krankenstand etc.). Für die Ermittlung der Kosten werden mittlere Stundensätze für die einzelnen KV-Gruppen herangezogen.

Zusätzlich zu den aus dem Personaleinsatz ermittelten Kosten werden Pauschalen für Leistungen außerhalb des Hauptleistungszeitraumes sowie mögliche Zuschläge bzw. Nachlässe in das endgültige Honorar miteingerechnet. Über den Personaleinsatzplan werden neben dem Honorar auch die Summen der Stunden pro Monat ermittelt. Diese Werte können, wie untenstehend beschrieben, zur Plausibilitätskontrolle des Personaleinsatzplanes verwendet werden.



**PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG - STUNDENVERTEILUNG**

<b>Projekt</b>						
<b>Auftraggeber</b>						
Nr.	Teilleistung	Verteilung der Stunden aus der Detailkalkulation				Kontrolle der Übereinstimmung der Stunden aus der Honorarermittlung mit den Stunden laut Personaleinsatzplan (jeweils Summe h für gesamte Phase)
		Stunden / Mo (für 100% Grundleistung, inkl. PKF)	Leistungs- anteil	Dauer Grund- leistung	Stunden für einzelnen Teil- leistungen (Honorar- ermittlung)	
		[h/Mo]	[%]	[Mo]	[h]	
		A	B	C	D	E

Phase 1: Projektvorbereitung	Dauer der Phase			h
1.1 Vorleistungen / Grundlagenermittlung				
1.9 Sonstige Teilleistungen				
<i>Zwischensumme</i>				
<i>Summe Honorar (Projektvorbereitung)</i>				

Phase 2: Planung	Dauer der Phase			h
1.2 Vorentwurfsplanung	8,0			
1.3 Entwurfsplanung				
1.4 Einreichplanung & Genehmigungsverfahren				
1.9 Sonstige Teilleistungen				
<i>Zwischensumme</i>				
<i>Summe Honorar (Planung)</i>				

Phase 3: Ausführungsvorbereitung	Dauer der Phase			h
1.5 Ausführungsplanung und Details				
1.6 Ausschreibungsunterlagen				
1.7.1 Oberleitung bei der Vergabe				
1.9 Sonstige Teilleistungen				
<i>Zwischensumme</i>				
<i>Summe Honorar (Ausführungsvorbereitung)</i>				

Phase 4: Ausführung	Dauer der Phase			h
1.7.2 Oberleitung in der Bauphase				
1.7.3 Künstlerische Oberleitung				
1.9 Sonstige Teilleistungen				
<i>Zwischensumme</i>				
<i>Summe Honorar (Ausführung)</i>				

Phase 5: Projektabschluss	Dauer der Phase			h
1.8 Dokumentation & Nachbetreuung				
1.9 Sonstige Teilleistungen				
<i>Zwischensumme</i>				
<i>Summe Honorar (Projektabschluss)</i>				
<i>Summe Honorar (exkl. Pauschalen, MWSt)</i>				
<i>Summe Pauschalen (Projektstart, Projektabschluss) *</i>				
Summe Honorar aus Detailkalkulation der Teilleistungen (exkl. Zuschläge/Nachlässe, MWSt)				
Summe Honorar aus dem Personaleinsatzplan (inkl. Pauschalen, exkl. Zuschläge/Nachlässe, MWSt)				
<b>Differenz</b>				Δ

\* Für Leistungen außerhalb des Hauptleistungszeitraumes sind Pauschalen (Projektstart und Projektabschluss) gesondert zu ermitteln.

Abb. 13: Plausibilitätskontrolle



**BEZUGSQUELLEN:**

- [www.bau.or.at](http://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](mailto:m-service@wko.at)