



Honorarermittlung und Abrechnung für ein EFH

Im Nachfolgenden ist eine vorläufige Honorarermittlung für ein Einfamilienhaus in Massivbauweise mit einem Bruttorauminhalt von ca. 1000 m³ dargestellt. Die Honorarermittlung wird als "vorläufig" bezeichnet, da sie vor Beginn der Baumaßnahme lediglich auf einer Baukostenschätzung basieren kann.

1) Ermittlung der anrechenbaren Kosten

Für die Ermittlung der anrechenbaren Kosten werden nachfolgend die Bauwerte für Wohngebäude nach Ziffer 1 der zu §29 Abs. 1 Satz 1 PrüfVBau zugehörigen Anlage 1 in der Ausgabe vom 11.05.2016 zugrunde gelegt:

Rohbauwert RBW_B =		122 €/m ³ (brutto)
Rohbauwert RBW_N =	$RBW_B/1,19$	= 103 €/m ³ (netto)
Bruttorauminhalt BRI=		1000 m ³
Anrechenbare Kosten AK=	$RBW_N * BRI$	= 103000 €

2) Gesamthonorar für alle Leistungsphasen (gemäß Honorartafel zu §52 HOAI-2013)

Die Zuordnung der Honorarzone gemäß §5 HOAI-2013 erfolgt anhand der Bewertungspunkte nach Anlage 14.2 HOAI-2013 auf Grundlage der vorliegenden Objektplanung. Die Honorarzone wird so gewählt, dass sie in der Gesamtheit aller Bauteile einem durchschnittlichen Aufwand für die Tragwerksplanung entsprechen kann. In diesem Beispiel wird mit Honorarzone 3 ein durchschnittlicher Schwierigkeitsgrad für die Tragwerksplanung angenommen.

Mindestsatz T_{min}	=	12923 €
Höchstsatz T_{max}	=	16118 €

3) Einzelhonorare je Leistungsphase

Als Honorar wird der Mindestsatz gewählt. Damit ergeben sich folgende Honorare für die jeweiligen Leistungsphasen, wenn diese im vollen Umfang erbracht werden:

LPH 1: Grundlagenermittlung mit 3% des Gesamthonorars	$0,03 * 12923 €$	=	388 €
LPH 2: Vorplanung mit 10% des Gesamthonorars	$0,10 * 12923 €$	=	1292 €
LPH 3: Entwurfsplanung mit 15% des Gesamthonorars	$0,15 * 12923 €$	=	1938 €
LPH 4: Genehmigungsplanung mit 30% des Gesamthonorars	$0,30 * 12923 €$	=	3877 €
LPH 5: Ausführungsplanung mit 40% des Gesamthonorars	$0,40 * 12923 €$	=	5169 €
LPH 6: Vorbereitung der Vergabe mit 2% des Gesamthonorars	$0,02 * 12923 €$	=	258 €



4) Genauere Honorarermittlung anhand tatsächlich erbrachter Leistungen

4.1) Tragwerksplanung als Vorarbeit für die Eingabepläne des Objektplaners

LPH 1: Grundlagenermittlung

Die Grundlagenermittlung ist als Vorbereitung zur Tragwerksplanung stets erforderlich und wird daher als Honorar verrechnet. Die Aufgabenstellung ist jedoch weitestgehend offensichtlich und es wurden vom Objektplaner schriftliche und hinreichende Informationen über die Anforderungen an den Schallschutz, den Wärme- und Brandschutz sowie eine qualifizierte Beurteilung der Tragfähigkeit und Bodenparameter des vorliegenden Baugrundes mitgeliefert. Die Grundlagenermittlung wird daher lediglich mit 1,0% für den zusammenfassenden Bericht mit dessen Erläuterungen verrechnet:

$$\text{Grundlagenermittlung LPH1: } 0,01 \cdot T_{\min} = 129 \text{ €}$$

LPH 2: Vorplanung

Es wird nachfolgend angenommen, dass als Vorplanung eine Beratung ausreichend ist und die daraus folgende Tragwerkslösung im Entwurf des Objektplaners von ihm berücksichtigt wird. Es wird für die Beratung ein Honorar in Höhe von 2,0% des Gesamthonorars vorgesehen:

$$\text{Vorplanung LPH2: } 0,02 \cdot T_{\min} = 258 \text{ €}$$

LPH 3: Entwurfsplanung

Für Planungen mit geringem bis durchschnittlichem Schwierigkeitsgrad kann auf eine Entwurfsplanung unter Umständen verzichtet werden. Es wird in diesem Beispiel davon ausgegangen, dass die Erarbeitung der Tragwerkslösung mit der Festlegung konstruktiver Details wie z.B. Ringbalken und Aussteifungsstützen, sowie Auflager- und Anschlussdetails nicht erforderlich ist und der Objektplaner lediglich eine Vordimensionierung ohne zeichnerische Darstellung für gewisse Bauteile wie Unterzüge und die Geschossdecken benötigt. Hierfür wird eine überschlägige statische Berechnung durchgeführt, welche mit 3,0% des Gesamthonorars verrechnet wird. Außerdem soll eine Betonstahlschätzung als Grundlage für die Ausschreibung durchgeführt werden, welche mit weiteren 1,0% veranschlagt wird:

$$\text{Entwurfsplanung LPH3: } (0,03+0,01) \cdot T_{\min} = 517 \text{ €}$$

Summe der Vorarbeiten

Die Gesamtkosten für Leistungen der Tragwerksplanung als Vorarbeit zur Erstellung der Eingabepläne des Objektplaners betragen demnach insgesamt EUR 904.- :

$$\text{LPH1+LPH2+LPH3} = 904 \text{ €}$$

Sollte der Objektplaner aufgrund seiner Eigenleistung dieser Vorarbeit nicht bedürfen, dann müssen diese Leistungen des Tragwerksplaners womöglich nicht erbracht werden. Ob die Leistungen tatsächlich nicht erforderlich sind, wird vom Tragwerksplaner spätestens bei der Analyse der Eingabepläne als Vorarbeit für die statische Berechnung festgestellt. Unter Umständen muss dann nachgebessert werden. Des Weiteren ist zu erwähnen, dass bei Beauftragung einzelner Leistungsphasen (z.B. nur Leistungsphasen 4 und 5) vom Tragwerksplaner für die Einarbeitung in den bisherigen Planungsstand Honorarzuschläge gefordert werden können. Eine solche Vereinbarung hat nach §8 der HOAI jedoch schriftlich zu erfolgen.



4.2) Tragwerksplanung auf Grundlage abgeschlossener und genehmigter Eingabepläne

LPH 4: Genehmigungsplanung

Die Genehmigungsplanung wird auf Grundlage abgeschlossener und genehmigter Eingabepläne erstellt. Die statische Berechnung ist stets im vollen Umfang zu leisten und wird daher dementsprechend vergütet:

Genehmigungsplanung LPH4: $0,30 \cdot T_{\min}$ = **3877 €**

Besondere Leistungen

Zusätzlich sollen Besondere Leistungen erbracht werden. Dies betrifft einerseits die Bemessung des Dachstuhles, welcher für eine Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten ausgelegt werden soll. Des Weiteren sind vertikale und liniengelagerte Fenster ab einer Fläche von 1,60 m² nach DIN 18008 für Windlasten nachzuweisen. Die Besonderen Leistungen werden pauschal verrechnet:

Konstruktiver Brandschutz B1: **150 €**

Glasbemessung B2: **200 €**

Als weitere Besondere Leistung soll die Flächenbewehrung der Geschossdecken auf Grundlage der Bemessung skizzenhaft dargestellt werden:

Bewehrungsskizzen B3: **150 €**

4.3) Tragwerksplanung auf Grundlage abgeschlossener Ausführungspläne

LPH 5: Ausführungsplanung

Auf Grundlage der Ausführungspläne des Objektplaners sollen die Bewehrungspläne des Tragwerksplaners erstellt werden. Schalpläne als Ergänzung zur Ausführungsplanung des Objektplaners sind nicht erforderlich. Zudem werden für die Geschossdecken Halbfertigteile mit nachträglicher Ortbetonergänzung verwendet. Die Planung der unteren Bewehrungslage wird dem Fertigteilhersteller übertragen, dem als Richtwert die Bewehrungsskizzen B3 zugrunde liegen. Abgesehen von sonstigen Stahlbetonbauteilen ist für die Geschossdecken vom Tragwerksplaner daher nur die Planung der oberen Bewehrungslage zu erbringen. Die Bewehrungspläne mit den Stücklisten werden daher mit 25% verrechnet:

Ausführungsplanung LPH5: $0,25 \cdot T_{\min}$ = **3231 €**

LPH 6: Vorbereitung der Vergabe

Das Mitwirken des Tragwerksplaners bei der Vorbereitung der Vergabe ist in diesem Beispiel nicht erforderlich. Die Tragwerksplanung ist mit der Abnahme der Ausführungsplanung damit abgeschlossen. Für Baustellenbesuche (z.B. Bewehrungsabnahme) wird der Tragwerksplaner bei Bedarf beauftragt. Das Honorar für die Bauüberwachung wird nach Stundensätzen vereinbart.



5) Abrechnung

Auf Grundlage der Baukostenschätzung ergeben sich zusammenfassend folgende Honorare:

Leistungsphase 1, 2, 3	EUR 904.-
Leistungsphase 4 zzgl. Besondere Leistungen	EUR 3877.- EUR 500.-
Leistungsphase 5	EUR 3231.-
Summe:	EUR 8512.-

Es handelt sich um Nettobeträge. Diese verstehen sich bei Rechnungsstellung zzgl. 19% USt.

5.1) Abschlagszahlung

Da die Baukostenschätzung in der Regel eine Ungenauigkeit von ca. $\pm 30\%$ enthalten kann, besteht die Möglichkeit, bei Abnahme von erbrachten Grundleistungen eine Abschlagszahlung als prozentualer Anteil vom vorläufigen Honorar zu vereinbaren (z.B. 70...100%). Zudem wird dem Auftraggeber die Möglichkeit eingeräumt, bei mangelhafter Leistung einen Betrag einzubehalten, bis die Mängel beseitigt sind. Die Abschlagszahlung wird im vorliegenden Beispiel mit 80% gewählt, so dass der Tragwerksplaner voraussichtlich keine Rückzahlung leisten muss, wenn ihm die Kostenberechnung als Grundlage für seine Schlussrechnung vorgelegt wird.

Leistungsphase 1, 2, 3	EUR 720.-	$\approx 0,80 \cdot 904,00$
Leistungsphase 4 zzgl. Besondere Leistungen	EUR 3100.- EUR 500.-	$\approx 0,80 \cdot 3877,0$
Leistungsphase 5	EUR 2580.-	$\approx 0,80 \cdot 3231,0$
Summe:	EUR 6900.-	

Differenzbetrag: $8512 - 6900 = \text{EUR } 1612.-$

5.2) Schlussrechnung

Variante 1: Sobald die Baukostenberechnung des Objektplaners für die Kostengruppen 300 und 400 vorliegt (z.B. nach Einbezug der statischen Berechnung oder spätestens bei Fertigstellung der Rohbaumaßnahme), kann auf dieser Grundlage die Schlussrechnung des Tragwerksplaners erfolgen. Die Honorare für die Grundleistungen werden dann anhand dieser Baukosten erneut berechnet und der sich daraus ergebende Differenzbetrag zur Abschlagszahlung wird erstattet.

Variante 2: Für den Fall, dass eine Kostenberechnung für die Schlussrechnung des Tragwerksplaners nicht vorliegen sollte, darf diese auch auf Grundlage der Kostenschätzung erfolgen. In diesem Fall ist dem Tragwerksplaner ein Restbetrag von **EUR 1612.-** zu erstatten.

Variante 3: In gängiger Praxis wird häufig vorweg eine Abrechnung auf Grundlage der Kostenschätzung vereinbart. Ist dies der Fall, dann wird die Abschlagszahlung mit 100% gewählt. Sie entspricht demzufolge zugleich der Schlussrechnung. Je nach den genaueren Baukosten, welche sich nach Kostenberechnung ergeben, wird hierbei jedoch entweder der Auftragnehmer oder der Auftraggeber benachteiligt. Zumeist ist dies der Auftragnehmer, da die Baukosten erfahrungsgemäß letztendlich höher liegen.