

Honorierung und Leistungsbild Brandschutz

nach AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e. V.
Nr. 17 der Schriftenreihe des AHO "Leistungen für Brandschutz", Stand März 2009

Projekt:

Musterhaus

Anlage zum Angebot vom xx.xx.2015

Grundlagen der Honorarberechnung

Das Honorar für Grundleistungen für Brandschutz richtet sich nach der Bruttogeschossfläche des Gebäudes A_{BGF} , dessen Nutzung sowie Kriterien der Schwierigkeit für die Bearbeitung

Als Bewertungskriterium für die Nutzung werden den einzelnen Teilflächen des Gebäudes die Beiwerte n entsprechend u. a. Tabelle zugeordnet.

Weist das Gebäude oder Teilflächen davon Schwierigkeitsmerkmale auf, die einen erhöhten Aufwand in der brandschutztechnischen Bearbeitung erfordern, so sind in der Ermittlung der Honorare die Schwierigkeitsbeiwerte s_i gemäß nachfolgender Tabelle zu berücksichtigen. Sofern gleichzeitig mehrere derartige Merkmale vorliegen, sind die Schwierigkeitsmerkmale jeweils zu multiplizieren

Schwierigkeitsfaktor s_i	Beiwert s_i
Ohne besondere Schwierigkeiten	1,0
Bestandsbau	1,5
Bestandsbau mit Denkmalschutz	1,8
Überproportionaler Installationsfaktor	1,8
Unterirdische Bauweise (unterhalb 1. Untergeschoss)	1,5
Fehlen von bauaufsichtlichen Bezugsregelungen (z. B. Atriumsbauweise, Doppelglasfassaden, etc.)	2,0

Für die Ermittlung der Honorare sind zunächst die Flächenäquivalente durch Multiplikation der Bruttogeschossflächen ggf. durch Addition von Teilbereichen mit dem Nutzungsbeiwert n und dem Schwierigkeitsbeiwert s_i zu ermitteln.

Der Flächenäquivalent A_q ergibt sich somit aus der Formel:

$$A_q = \Sigma (A_j \cdot n_j \cdot s_{ij})$$

Nutzung	BGF - Flächen $A_{BGF,i}$ in m ²	Beiwerte		Flächenäquivalent A_q in m ²
		n	s_i	
Garagen	0	0,6	1,0	0,00
Erdgeschossige Produktions- und Lagernutzungen		0,6	1,0	0,00
Mehrgeschossige Produktions- und Lagernutzungen		0,8	1,0	0,00
Wohnen		1,0	1,0	0,00
Messe und Ausstellung		1,0	1,0	0,00
Büro und Verwaltung		1,0	1,0	0,00
Verkauf		1,2	1,0	0,00
Gaststätten		1,4	1,0	0,00
Beherbergungsbetriebe		1,4	1,0	0,00
Kindergarten, Schule, Hochschule		1,5	1,0	0,00
Physikalische Labore		1,5	1,0	0,00
Justizvollzugsanstalt		1,6	1,0	0,00
Krankenhaus, Pflegeheim		1,8	1,0	0,00
Abfertigungsgebäude von Verkehrsanlagen		2,0	1,0	0,00
Versammlungsstätten, Diskotheken		2,5	1,0	0,00
Chemisch-biologische Labore		3,0	1,0	0,00
Krankenhaus, Funktionsbereiche		3,0	1,0	0,00

Gesamt-BGF = $\Sigma A_{BGF,i}$ = 0 m²

Ansetzbare BGF in m²	ΣA_q =	0,00 m²
--	----------------------------------	---------------------------

Ermittlung der Honorare für Grundleistungen

Das Honorar ermittelt sich aus der anrechenbaren BGF-Fläche unmittelbar entsprechend der Formel:

$$H = 2.000 + 100 \cdot \Sigma A_q^{0,6}$$

Honorarsatz	H =	0,00 €
--------------------	------------	---------------

Ermittlung der Honorare für Grundleistungen

Die Grundleistungen werden für die aufgeführten Leistungsphasen 1 bis 9 entsprechend nachfolgender Tabelle im v. H. - Satz bewertet. Leistungsphasen ohne Vergütung sind nicht in die Berechnung mit aufgenommen und somit nicht Bestandteil des Angebotes. Leistungsbild entsprechend Grundleistungen AHO-Arbeitskreis Brandschutz

<u>Leistungsphase in Anlehnung HOAI</u>	Gesamthorarsatz: 0,00 €		
	LB (%)	vereinbart (%)	Honorierung (€)
LP 1: Grundlagenermittlung	1	1	0,00
LP 2: Vorplanung (Projekt- u. Planungsvorbereitung)	16	16	0,00
LP 3: Entwurfsplanung (System- u. Integrationsplanung)	18	18	0,00
LP 4: Genehmigungsplanung	15	15	0,00
Zwischensumme (1-4)	50	50	0,00
LP 5: Ausführungsplanung	17	17	0,00
LP 6: Vorbereitung der Vergabe	3	3	0,00
LP 7: Mitwirken bei der Vergabe	1	1	0,00
Zwischensumme (5-7)	21	21	0,00
LP 8: Objektüberwachung	20	20	0,00
LP 9: Objektbetreuung / Dokumentation	9	9	0,00
Zwischensumme (8-9)	29	29	0,00
Honorar für Grundleistungen (Endsumme LP 1 - 9)	100	100	0,00

Leistungsbild nach AHO-Arbeitskreis Brandschutz

In Anlehnung an die Leistungsbeschreibung des AHO sind mit den Grundleistungen folgende BPK - Leistungsinhalte abgedeckt:

1. Grundlagenermittlung

- Klären der Aufgabenstellung und des Planungsumfanges. Klären, inwieweit besondere Fachplaner einzubinden sind und Festlegen der Aufgabenverteilung.
- Feststellen der einschlägigen Rechtsgrundlagen.
- Zusammenfassen der Ergebnisse und aller Unterlagen.

2. Vorplanung

- Feststellen der einschlägigen Vorschriften und behördlichen Bestimmungen und der wesentlichen materiell-rechtlichen Anforderungen aufgrund der Art, Nutzung, Bauweise, Größe, Nachbarschaft und des gestalterischen Konzeptes sowie eventuell beanspruchte Abweichungen von bauaufsichtlichen Vorschriften.
- Klären der Möglichkeiten beim abwehrenden Brandschutz.
- Ermittlung der Voraussetzungen zur Genehmigungsfähigkeit.
- Erarbeiten der Grundzüge des Brandschutzkonzeptes.
- Untersuchung alternativer Lösungsmöglichkeiten.
- Erarbeiten der technischen Grundlagen für die Kostenschätzung.
- Mitwirken bei der Vorabstimmung mit den Behörden, Vorabstimmung mit der Brandschutz-Dienststelle und/oder Feuerwehr.*
- Erarbeiten der Grundlagen für anlagentechnische Maßnahmen
- Zusammenfassung der Vorplanungsergebnisse.

Fortsetzung auf Seite 3

Fortsetzung von Seite 2

3. Entwurfsplanung

- Durcharbeiten des Brandschutzkonzeptes ggf. unter Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen den verschiedenen baulichen und anlagentechnischen Maßnahmen.
- Konkretisierung folgender Anforderungen:
 - aufgrund des Abstandskonzeptes
 - hinsichtlich Feuerwehr-Zufahrt/Zugang
 - an den Löschwasserbedarf (Grundschutz)
- aufgrund des Rettungswegkonzeptes
 - an das Tragwerk
 - an die Bauteile
 - an Baustoffe, Verkleidungen
- Installationen (Schächte / Kanäle) und fallweise an
 - Löscheinrichtungen und -anlagen
 - Rauchabzüge auf Basis von Vorschriften oder technischen Regelwerken
 - Brandmeldeeinrichtungen, Hausalarm oder elektroakustische Alarmierung
 - Sicherheitsbeleuchtung
 - Aufzüge
 - Lüftungsanlagen
 - Steuermatrix
 - Funktionserhalt und Netzersatz
 - Leitungsanlagen
 - Löschwasserrückhaltung
- Vorgabe der technischen Grundlagen für die Kostenberechnung.
- Mitwirken bei Abstimmungen mit Behörden. Abstimmung mit der Brandschutz-Dienststelle und/oder Feuerwehr.*

4. Genehmigungsplanung

- Auflisten der Vorgaben für die Erstellung von Brandschutzplänen / Flucht- und Rettungswegeplänen
- Erarbeiten des Erläuterungsberichts mit Darstellung
- Der Rechtsgrundlagen, die der Planung zugrunde liegen
- Des Brandschutzkonzeptes und der baulichen, anlagentechnischen und betrieblichen Maßnahmen
- Sonstiger für den Brandschutz relevanter Planungsinhalte
- Der Löschwasserversorgung
- Vorgeschiebener Nachweise
- Zusammenstellung dieser Unterlagen
- Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen

5. Ausführungsplanung

- Durcharbeiten der Ergebnisse vorangegangener Leistungsphasen unter Berücksichtigung aller brandschutztechnischen Anforderungen und der korrekten Umsetzung der genehmigten Lösungen.
- Mitwirken bei der Objektplanung und den Fachplanungen hinsichtlich der integrierten Fachleistungen bis zu ausführungsfähigen Lösungen.
- Mitwirken an der Koordination der Fachplanung an brandschutzrelevanten Schnittstellen.B104
- Fortschreiben des Erläuterungsberichtes.

6. Vorbereitung der Vergabe

- Liefern der Beiträge für die Erstellung der Leistungsverzeichnisse der Objekt- bzw. Fachplaner.

7. Mitwirkung bei der Vergabe

- Prüfen und Werten der Angebote hinsichtlich der gelieferten Beiträge aus fachtechnischer Sicht

8. Objektüberwachung (Bauüberwachung)

- Überwachen der Ausführung des Objekts auf prinzipielle Übereinstimmung mit der Brandschutzplanung.
- Für Brandschutzmaßnahmen: Kontrolle auf Vollständigkeit der erforderlichen Unterlagen und Bescheinigungen.
- Fachtechnische Abnahme von Brandschutzmaßnahmen an denen mehrere Gewerke beteiligt sind. (gilt nur nach Vereinbarung des Zeitrahmens und der Anzahl der Termine)*.
- Mitwirken bei der Vorbereitung des Antrages auf behördliche Abnahme und Teilnahme daran.*
- Mitwirken bei der Überwachung der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel (gilt nur nach Vereinbarung des Zeitrahmens und der Anzahl der Termine)*.

9. Objektsteuerung und Dokumentation

- Zusammenstellen der gesetzlichen vorgeschriebenen Wiederholungsprüfungen bei Brandschutzeinrichtungen.
- Zusammenstellen der Brandschutzpläne / Flucht- und Rettungswegepläne bzw. Vorgaben für die Aktualisierung.
- Aktualisieren des Erläuterungsberichts.

* für die gekennzeichneten Punkte gilt ohne besondere Vereinbarung jeweils nur ein Termin

Ermittlung der Honorare für besondere Leistungen

Besondere Leistungen entsprechend dem Leistungsbild für Brandschutz nach AHO werden nicht explizit aufgeführt. Die den Leistungsphasen zugehörigen Tätigkeiten werden im Bedarfsfall nachstehend aufgeführt und bedürfen einer gesonderten Vergütung. Leistungsbild entsprechend besondere Leistungen AHO-Arbeitskreis Brandschutz.

<u>Leistungsphasen</u>	Honorierung
LP 1: Grundlagenermittlung	0,00 €
LP 2: Vorplanung (Projekt- u. Planungsvorbereitung)	0,00 €
LP 3: Entwurfsplanung (System- u. Integrationsplanung)	0,00 €
LP 4: Genehmigungsplanung	0,00 €
LP 5: Ausführungsplanung	0,00 €
LP 6: Vorbereitung der Vergabe	0,00 €
LP 7: Mitwirken bei der Vergabe	0,00 €
LP 8: Objektüberwachung	0,00 €
LP 9: Objektbetreuung / Dokumentation	0,00 €
Zu- / Abschläge für besondere Leistungen (Endsumme LP 1 - 9)	0,00 €

* für die gekennzeichneten Punkte gilt ohne besondere Vereinbarung jeweils nur ein Termin

Ermittlung der Honorare nach Zeitaufwand

Zur Abrechnung besonderer Leistungen nach Zeitaufwand sind folgende Honorare anzusetzen:

	Stundensatz	Stunden	Honorierung
Auftragnehmer	90 €	0	0,00 €
Dipl.-Ing. / Projektleiter	90 €	0	0,00 €
Dipl.-Ingenieur	75 €	0	0,00 €
Techniker / CAD - Zeichner / Sonstige	40 €	0	0,00 €
Honorar nach Zeitaufwand			0,00 €

Zusammenfassung

Es ergibt sich entsprechend der oben aufgeführten Leistungsinhalte folgende Honorierung:

<u>Zusammenstellung des Honorars</u>		Honorierung
Honorar für Grundleistungen (Endsumme 1-9)		0,00 €
Zu- / Abschläge für besondere Leistungen (Endsumme LP 1 - 9)		+ 0,00 €
Honorar nach Zeitaufwand		+ 0,00 €
Zusätzliche Leistungen		+ 0,00 €
Reisekosten		+ 0,00 €
Gesamthonorar netto		= 0,00 €
Nebenkosten	5 %	+ 0,00 €
Gesamt netto (gerundet)		= 0,00 €
MwSt. (19 %)	19,0	+ 0,00 €
Gesamt brutto		= 0,00 €