



H

Hinweise zur Anwendung PV HBA Beilagen B1 - B5

GP Generalplaner

Verwendung

Die Verwendung des PV HBA ist ab einer Einzelhonorarhöhe ab CHF 150'000 zwingend.

[Siehe «Handlungsanweisung Verwendung Planer- u. Dienstleistungsverträge».](#)

Vorbemerkung

Nach Öffnen der Vorlage «**PV_Beilagen_1-5_Generalplaner.xltn**» stehen alle für die Vertragserstellung von Generalplanern in Frage kommenden Hinweise/Register/Beilagen zur Verfügung.

Da die Bezeichnungen der Register aus Platzgründen stark verkürzt werden mussten, werden nachfolgend die gewählten Abkürzungen aufgeführt und erklärt.

Die Idee ist, dass die Zellen und Spalten im Register B3 und die entsprechenden Register B4 der Planer für die ein Vertrag erstellt werden soll, bearbeitet werden. Die nicht benötigten Register B4 können ausgeblendet werden.

Achtung: Register/Beilagen B1, B2 und B5 sind immer Vertragsbestandteile, also nicht löschen!

Interne Hinweise/Werte:

- **H:** Bedienungshinweise zum Planervertrag (aktuelles Register)
- **W:** Werte (Z-Werte, Baukategorien, Stundenansätze für Leistungen nach effektivem Zeitaufwand)

Bei den Registern **H** (Hinweise) und **W** (Werte) handelt es sich um interne Dokumente, nicht um Vertragsbestandteile.

Vertragsbestandteile

Beilagen B1, B2:

- **B1 PB:** Projektbeteiligte
- **B2 PRÄ:** Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen

Beilage B3, Herleitung der aufwandbestimmenden Baukosten:

- **B3 GP:** Generalplaner Mit Architekt nach SIA LHO 102, Fachplaner nach SIA LHO 103, 105 und 108 sowie Spezialisten

Beilage B4, Honorar- und Nebenkostenberechnung:

- **B3 GP:** Generalplaner Mit Architekt nach SIA LHO 102, Fachplaner nach SIA LHO 103, 105 und 108 sowie Spezialisten

- **BA TH+N:** EP Total Honorar und Nebenkosten mit der Möglichkeit von Zusammenzügen mehrerer Planerkosten

Beilage B5, Vergütung von Nebenkosten:

- **B5 NK:** Vergütung von Nebenkosten

Vorgehen

Schritt 1: Das Dokument Vertragsurkunde für Planerleistungen bearbeiten, insbes. Ziff. 1 (im Wesentlichen Übertrag aus Projektpflichtenheft).

Schritt 2: B1 PB bearbeiten/ausfüllen - auch dann, wenn Planer noch nicht namentlich bekannt sind. Es geht darum, die "Spielregeln" fest- und offenzulegen, welche für alle voraussichtlich am Projekt Beteiligten im weiteren Verlauf gelten sollen (Vertragsverhältnis/Honorar-splitting).

Schritt 3: Die Zellen/Spalten der benötigten Planer im Register B3 bearbeiten/ausfüllen

Schritt 4: Die Zellen/Spalten der benötigten Planer im Register B4 bearbeiten/ausfüllen

Achtung: Register B1, B2 und B5 sind immer Vertragsbestandteile, also nicht ausblenden oder löschen!

Schritt 5: Manueller Übertrag der ermittelten Honorar- und Vervielfältigungsbeträge (TA1, TA2, ...) in Vertragsurkunde für Planerleistungen

Eingabefelder

Eingabe projektspezifisch

[Eingabe mit Empfehlung \(projektspezifisch überprüfen/anpassen\)](#)

Eintrag unveränderlich bzw. automatischer Übertrag

Hilfetext (erscheint nur auf dem Bildschirm)

Thema

Hilfetext

Dokumentenschutz

Mit Ausnahme von Register «B3...» sind alle Register mit Blattschutz und Kennwort belegt. Der Blattschutz von Register «B3...» ist ohne Kennwort und kann zwecks projektspezifischer Anpassungen aufgehoben werden.

W Werte

Stundensatz (h) gemäss GL HBA und Zürcher Index der Wohnbaupreise (ZIW) Basis 2018

Jahr	h HBA	ZIW
2018	130	100.0
2019	130	100.9
2020	130	100.9
2021	130	102.0
2022	130	108.9
2023	130	114.9
2024	130	115.5
2025	137	
2026		
2027		
2028		
2029		
2030		
2031		
2032		
2033		
2034		
2035		
2036		
2037		
2038		
2039		
2040		
2041		
2042		
2043		
2044		
2045		
2046		
2047		
2048		
2049		
2050		

Z-Werte für die Honorierung nach Baukosten

Jahr	SIA 102 Architekt		SIA 103 Bauingenieur		SIA 105 Landschaftsarchitekt		SIA 108 Haustechnik-Ingenieure	
	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2
2018	0.062	10.580	0.075	7.230	0.062	10.580	0.066	11.280

Honorierung nach effektivem Zeitaufwand

Maximale Stundenansätze in Franken im freihändigen Verfahren (exkl. MWST)

Jahr	Kat. ¹⁾ A	Kat. ¹⁾ B	Kat. ¹⁾ C	Kat. ¹⁾ D	Kat. ¹⁾ E	Kat. ¹⁾ F	Kat. ¹⁾ G	Mittelsatz ²⁾
2018	233	182	157	133	111	101	97	162

¹⁾ Kategorien gemäss KBOB Empfehlungen zur Honorierung von Architekten und Ingenieuren.

²⁾ Der Mittelsatz ist unabhängig vom Stundensatz bei Honorierung nach Baukosten in Register B4, wo er auf keinen Fall angewendet werden darf.

Dokumentstatus		Datum	
Beauftragter			
Dienstleistung	Generalplaner	BKP	590.0
Anlage			
Objekt			
Projekt		HBA Proj. Nr.	

B1 Projektbeteiligte

Auftraggeber:

Projektleiter		Tel. (Direktwahl)	
Fachprojektleiter		Tel. (Direktwahl)	

Planungsteam:

Nr.	Dienstleistung / BKP	GP/GL ¹⁾	Firma Strasse Hausnummer Ort	Vertragsverhältnis		Honorar zu Lasten		Bemerkung
				Auftrag- geber	Planer- Nr.	Auftrag- geber %	Planer %	
01	Generalplaner 590.0	GP						
02	Architekt 591.0	GL						
03	Bauleitung 591.1							
04	Bauingenieur 592							
05	Elektroingenieur 593							
06	Heizungs-/Kälteingenieur 594.1							
07	Lüftungs-/Klimaingenieur 594.2							
08	Sanitäringenieur 595							
09	Landschaftsarchitekt 596							
10	Geometer 597							
11	Geologe, Geotechniker 597.1							
12	Innenarchitekt 597.2							
13	Bauphysiker 597.3							
14	Akustiker 597.4							
15	Fachkoordinator 597.5							
16	Gebäudeautomationsingenieur							
17	Fassadeningenieur							

Dokumentstatus		Datum	
Beauftragter			
Dienstleistung	Generalplaner	BKP	590.0
Anlage			
Objekt			
Projekt		HBA Proj. Nr.	

B1 Projektbeteiligte

Auftraggeber:

Projektleiter		Tel. (Direktwahl)	
Fachprojektleiter		Tel. (Direktwahl)	

Planungsteam:

Nr.	Dienstleistung / BKP GP/GL ¹⁾	Firma Strasse Hausnummer Ort	Vertragsverhältnis		Honorar zu Lasten		Bemerkung
			Auftrag- geber	Planer- Nr.	Auftrag- geber %	Planer %	
	597.7						
18	Gastroplaner 597.8						
19	Lichtplaner 597.9						
20	Bauherrenberater 598						
21	FM-Berater 598.1						
22	Bauökonom 598.2						
23	Prüfingenieur 598.3						
24	Umweltingenieur 598.4						
25	Brandschutzingenieur 598.5						
26	Verkaufsaufwendungen 598.6						
27	Signaletiker 598.7						
28	Spezialist Kunst am Bau 598.8						
29	Medizinalingenieur 598.9						
30	Tür-/Sicherheitsplaner 599						
31							
32							
33							

Dokumentstatus		Datum	
Beauftragter			
Dienstleistung	Generalplaner	BKP	590.0
Anlage			
Objekt			
Projekt		HBA Proj. Nr.	

B1 Projektbeteiligte

Auftraggeber:

Projektleiter		Tel. (Direktwahl)	
Fachprojektleiter		Tel. (Direktwahl)	

Planungsteam:

Nr.	Dienstleistung / BKP GP/GL ¹⁾	Firma Strasse Hausnummer Ort	Vertragsverhältnis		Honorar zu Lasten		Bemerkung
			Auftrag- geber	Planer- Nr.	Auftrag- geber %	Planer %	
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							

Dokumentstatus		Datum	
Beauftragter			
Dienstleistung	Generalplaner	BKP	590.0
Anlage			
Objekt			
Projekt		HBA Proj. Nr.	

B1 Projektbeteiligte

Auftraggeber:

Projektleiter		Tel. (Direktwahl)	
Fachprojektleiter		Tel. (Direktwahl)	

Planungsteam:

Nr.	Dienstleistung / BKP GP/GL ¹⁾	Firma Strasse Hausnummer Ort	Vertragsverhältnis		Honorar zu Lasten		Bemerkung
			Auftrag- geber	Planer- Nr.	Auftrag- geber %	Planer %	
50							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

¹⁾ GP = Funktion als Generalplaner / GL = Funktion als Gesamtleiter

Dokumentstatus		Datum	
Beauftragter			
Dienstleistung	Generalplaner	BKP	590.0
Anlage			
Objekt			
Projekt		HBA Proj. Nr.	

B2

Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen gemäss Ordnungen SIA 102, 103, 108 und 105 (2014)

Vorbemerkung: Die nachfolgend aufgeführten Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen gemäss Ordnungen SIA bilden die meisten der bisher im Hochbauamt vorkommenden Anforderungen/Standards im Sinne einer voreingestellten Checkliste ab. Anzahl und Umfang der Präzisierungen kann nach projektspezifischer Erfordernis durch Löschen der Markierung (x) in der betreffenden Spalte zurückgesetzt oder durch Hinzufügen einer neuen Anforderung, unter Verwendung einer Leerzeile, angepasst werden. Die Präzisierungen dienen dem Ziel einer klaren Leistungsumschreibung.

Das Schwergewicht der Umsetzung liegt i.d.R. beim Gesamtleiter oder aber bei dem Planer, dessen Fachbereich hierdurch besonders angesprochen wird; die übrigen Planer wirken unterstützend mit.

3 Projektierung

31 Vorprojekt

Art der Leistung	SIA				
	102	103	105	108	
Erhebung von Vergleichswerten von bis zu 5 ähnlichen Bauten/Anlagen	x		x	x	
Mitwirkung bei der Erarbeitung oder Vervollständigung des Nutzungs- und Sicherheitsplanes (vgl. Art. 4.3.31 LHO 103) bzw. der Nutzungsvereinbarung gemäss Art. 2.2 SIA-Norm 260 (2003)	x	x		x	
Soll-Ist-Vergleich der Flächen/Nutzungs-Funktionseinheiten zwischen dem vorgegebenen Raumprogramm und dem aktuellen Projektstand	x				
Brandschutz Qualitätssicherung QSS 1	x				
Phasengerechte Erstellung von Raumgruppenblättern zur Festlegung der Anforderungen seitens der Nutzer und des Auftraggebers, als Arbeitsgrundlage für Planer sowie als Basis für die Kostenschätzung	x	x		x	
Kostenschätzung (BKP und eBKP-H) gegliedert nach Kostenstellen, d.h. Projektteile nach Gebäuden/ Objektarten nach OAG/ Art der Massnahme gemäss WL HBA Baukostenmanagement sowie Aufschlüsselung nach gebundenen/neuen Ausgaben als auch werterhaltenden/wertvermehrenden Ausgaben gemäss WL HBA Neue und gebundene Ausgaben	x	x	x	x	
Bereitstellung der Inhalte (Texte, Zahlen und Kennwerte, Pläne, Fotos) für die Projektdokumentation mit Kostenschätzung gemäss WL HBA Dokumentationen, in mit der Projektleitung zu vereinbarenden Datenformaten	x	x	x	x	
Planung und quartalsweiser Fortschreibung der Jahresleistungen als Grundlage für die Kosten- und Finanzplanung des Auftraggebers. Basis sind aktuelle Terminplanung und Kostenprognose	x	x	x	x	
Umsetzung und Einhaltung sämtlicher im Vertrag Ziffer 2 aufgeführten Vertragsbestandteile und Grundlagen	x	x	x	x	
Leistungen zur Erreichung des Minergie-(P/A/Eco)-Standards gemäss den Nachweisinstrumenten sowie Mitwirkung bei der Erfassung der Kennzahlen für das HBA-Umweltmanagement-System	x	x		x	
Begleiten der behördlichen Vorentscheidverfahren	x	x	x	x	

32 Bauprojekt

Art der Leistung	SIA				
	102	103	105	108	
Mitwirkung bei der Aktualisierung des Nutzungs- und Sicherheitsplanes (vgl. Art. 4.3.32 LHO 103) bzw. der Nutzungsvereinbarung gemäss Art. 2.2 SIA-Norm 260, 2003	x	x		x	
Material-/Konstruktions-/Anlagenbeschrieb der wesentlichen Bau-/Systemteile für die Festlegung der Anforderungen seitens der Nutzer und des Auftraggebers, als Basis für den KV	x	x	x	x	
Erstellung von Raumgruppenblättern/Raumblättern zur Festlegung der Anforderungen seitens der Nutzer und des Auftraggebers, als Arbeitsgrundlage aller Planer und als Basis für den KV	x	x		x	
Soll-Ist-Vergleich der Flächen/Nutzungs-Funktionseinheiten zwischen dem vorgegebenen Raumprogramm und dem aktuellen Projektstand	x				
Brandschutz Qualitätssicherung QSS 1	x				
Kostenvoranschlag (BKP und eBKP-H) gegliedert nach Kostenstellen, d.h. Projektteile nach Gebäuden/ Objektarten nach OAG/ Art der Massnahme gemäss WL HBA Baukostenmanagement sowie Aufschlüsselung nach gebundenen/neuen Ausgaben als auch werterhaltenden/wertvermehrenden Ausgaben gemäss WL HBA Neue und gebundene Ausgaben	x	x	x	x	
Planung und quartalsweiser Fortschreibung der Jahresleistungen als Grundlage für die Kosten- und Finanzplanung des Auftraggebers. Basis sind aktuelle Terminplanung und Kostenprognose	x	x	x	x	
Bereitstellung der Inhalte (Texte, Zahlen und Kennwerte, Pläne, Fotos) für die Projektdokumentation mit Kostenvoranschlag gemäss WL HBA Dokumentationen, in mit der Projektleitung zu vereinbarenden Datenformaten	x	x	x	x	

Dokumentstatus		Datum	
Beauftragter			
Dienstleistung	Generalplaner	BKP	590.0
Anlage			
Objekt			
Projekt		HBA Proj. Nr.	

B2

Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen gemäss Ordnungen SIA 102, 103, 108 und 105 (2014)

Bei Verwendung von neuartigen, unerprobten Materialien, Bauteilen, Konstruktionen und Technologien, die speziellen Unterhalt, periodische Kontrollen oder sonstige erhöhten Betriebsaufwand generieren, sind die mutmasslich hierfür anfallenden jährlichen Betriebs- und Unterhaltskosten zu erheben, gegliedert nach BKP, als Input in die Projektdokumentationsbroschüre mit KV	x	x	x	x	
Erhebung der mutmasslich zu erwartenden jährlichen Unterhalts-, Energie- und Verbrauchskosten aller technischen Anlagen (gegliedert nach BKP, als Input in die Projektdokumentationsbroschüre mit KV)			x	x	
Umsetzung und Einhaltung sämtlicher im Vertrag Ziffer 2 aufgeführten Vertragsbestandteile und Grundlagen	x	x	x	x	
Erstellen des Antrages für das Zertifikat des Minergie-(P/A/Eco)-Standards sowie Mitwirkung bei der Erfassung der Kennzahlen für das HBA-Umweltmanagement-System	x	x		x	
Mitwirken bei der Planung von Integralen Tests, gemäss Merkblatt SIA 2046 und Leitfaden zu IBS und Objektübergabe (Kanton Zürich)	x			x	

33 Baubewilligungsverfahren

SIA

Art der Leistung	102	103	105	108	
Leistungen im Zusammenhang mit der Ausübung der privaten Kontrolle im Sinne der Besonderen «Bauverordnung I» Kanton Zürich; Nachweis erstellen und Unterschrift «Projektkontrolle»:					
- im Fachbereich «Schutz vor Lärm»					
- im Fachbereich «Wärmedämmung»					
- im Fachbereich «Heizungsanlagen»				x	
- im Fachbereich «Klima- und Belüftungsanlagen»				x	
- im Fachbereich «Beleuchtungsanlagen»				x	
Vorbereiten und Einholen aller erforderlichen anlagespezifischen Nachweise und Bewilligungen	x	x		x	
Erstellen des Antrages für das Zertifikat des Minergie-(P/A/Eco)-Standards	x	x		x	
Brandschutz Qualitätssicherung QSS 1	x				
Analysen, Zusammenstellungen und Anpassungen der Auflagen aus dem Bewilligungsverfahren		x			

4 Ausschreibung

41 Ausschreibung, Offertvergleich und Vergabe

SIA

Art der Leistung	102	103	105	108	
Detaillierter Material-/Konstruktions-/Anlagenbeschrieb der wesentlichen Bau-/Systemteile zwecks Erstellung der Ausschreibungsunterlagen	x	x	x	x	
Erstellung der Ausschreibungsunterlagen gemäss WL HBA Bauprojektadministration	x	x	x	x	
Submissionswesen: Gemäss Leitfaden für öffentliche Beschaffungen (www.trias.swiss)	x	x	x	x	
Aufbau der Kreditbewirtschaftung gemäss WL HBA Kreditbewirtschaftung, laufende Revision der Kreditbewirtschaftungsgrundlagen	x	x	x	x	
Planung und quartalsweiser Fortschreibung der Jahresleistungen als Grundlage für die Kosten- und Finanzplanung des Auftraggebers. Basis sind aktuelle Terminplanung und Kostenprognose	x	x	x	x	
Administration: Abwicklung gemäss WL HBA Bauprojektadministration	x	x	x	x	
Ökologische Leistungsbeschreibung mittels dem Instrument eco-devis (NPK-Programme des CRB)	x	x	x	x	
Umsetzung und Einhaltung sämtlicher im Vertrag Ziffer 2 aufgeführten Vertragsbestandteile und Grundlagen	x	x	x	x	
Erstellen von detaillierten Leistungsverzeichnissen mit detaillierten Vorausmassen aller Gewerke	x	x	x	x	
Erstellen von funktionalen Ausschreibungsunterlagen	x	x	x	x	
Erstellen von Materialspezifikationen und Qualitätsvorgaben für die ausgeschriebenen Anlageteile			x	x	
Aufwendungen in Zusammenhang mit Bauen unter Betrieb, z.B. das Verfeinern des Terminplans	x	x	x	x	
Brandschutz Qualitätssicherung QSS 1	x				

Dokumentstatus	Datum		
Beauftragter			
Dienstleistung	Generalplaner	BKP	590.0
Anlage			
Objekt			
Projekt	HBA Proj. Nr.		

B2 Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen gemäss Ordnungen SIA 102, 103, 108 und 105 (2014)					
Zusammenstellen und versenden der Unterlagen sowie Einholen von Garantien und finanziellen Sicherheiten bei Unternehmern und Lieferanten			x		

Dokumentstatus		Datum	
Beauftragter			
Dienstleistung	Generalplaner	BKP	590.0
Anlage			
Objekt			
Projekt		HBA Proj. Nr.	

B2

Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen gemäss Ordnungen SIA 102, 103, 108 und 105 (2014)

5 Realisierung

51- 53 Ausführungsplanung, Ausführung, Inbetriebnahme und Abschluss

SIA

Art der Leistung	102	103	105	108	
Termine: Gesamtterminplan, gegliedert nach Vergabeeinheiten	x	x	x	x	
Kosten: Laufende Nachführung der Kostenkontrolle gemäss WL HBA Kreditbewirtschaftung und Kostensteuerung gemäss WL HBA Baukostenmanagement	x	x	x	x	
Administration: Gemäss WL HBA Bauprojektadministration	x	x	x	x	
Kosten: Erstellung und Einreichung einer prüffähigen prov. Bauabrechnung (zwei Monate vor Einreichung der definitiven Honorarschlussrechnung) zur Prüfung und zum Abgleich. Gegliedert: a) nach Vergabeeinheiten und b) im Vergleich zum KV, gemäss WL HBA Kreditbewirtschaftung und WL HBA Baukostenmanagement sowie Aufschlüsselung nach gebundenen/neuen Ausgaben als auch werterhaltenden/wertvermehrenden Ausgaben gemäss WL HBA Neue und gebundene Ausgaben	x	x	x	x	
Planung und quartalsweiser Fortschreibung der Jahresleistungen als Grundlage für die Kosten- und Finanzplanung des Auftraggebers. Basis sind aktuelle Terminplanung und Kostenprognose	x	x	x	x	
Umsetzung und Einhaltung sämtlicher im Vertrag Ziffer 2 aufgeführten Vertragsbestandteile und Grundlagen	x	x	x	x	
Regiearbeiten: strikte Durchsetzung der (täglichen!) Rapportpflicht des Unternehmers durch die Bauleitung gemäss Art. 47 SIA-Norm 118 sowie die Einhaltung der Ergänzungen HBA zu 118 Ziff. 22 zum Art. 48	x	x	x	x	
Regiearbeiten: strikte Durchsetzung monatlicher Rechnungsstellung von Regierechnungen durch Unternehmer gemäss Art. 55 SIA-Norm 118	x	x	x	x	
Bereitstellung der Inhalte für die Objektdokumentation (Texte, Zahlen und Kennwerte, Pläne, Fotos) gemäss WL HBA Dokumentationen, in mit der Projektleitung zu vereinbarenden Datenformaten.	x	x	x	x	
Leistungen im Zusammenhang mit der Ausübung der privaten Kontrolle im Sinne der Besonderen «Bauverordnung I» Kanton Zürich; Nachweis erstellen und Unterschrift «Projektkontrolle»:					
- im Fachbereich «Schutz vor Lärm»					
- im Fachbereich «Wärmedämmung»					
- im Fachbereich «Heizungsanlagen»				x	
- im Fachbereich «Klima- und Belüftungsanlagen»				x	
- im Fachbereich «Beleuchtungsanlagen»				x	
Brandschutz Qualitätssicherung QSS 1	x				
Die Bau- und Fachbauleitung stellen die vertragsgemässe Ausführung der Leistungen der Unternehmungen auf der Baustelle sicher. Die Ausführungsqualität ist laufend festzustellen und im Baujournal zu dokumentieren. Bei mangelhafter Ausführungsqualität ergreifen die Bau- und Fachbauleitung umgehend Massnahmen zur Sicherstellung der Ausführungsqualität und informieren den Bauherren laufend. Der sachverständige Bauherr ist nicht verantwortlich für die Sicherstellung der vertragsgemässen Ausführung, auch wenn er regelmässig Begehungen vor Ort macht.	x	x	x	x	
Kontrolle der Qualität der vom Unternehmer gelieferten Anlageteile, periodische Info an Auftraggeber	x	x	x	x	
Erstellung und Abgabe von aktualisierten Ausführungsplänen (Architektur: Grundrisse und Schnitte) einen Monat vor Inbetriebnahme für die Weitergabe an den Flächenmanager	x	x	x	x	
Erstellung und Abgabe: Revisionspläne (gemäss CAD-Richtlinie), Baueingabe revidiert und Baubewilligungsakten an den Auftraggeber max. 2 Monate nach Inbetriebnahme bei Baukosten unter Fr. 50'000 resp. 5 Monate ab Fr. 50'000	x	x		x	
Erstellen des Antrages für das Zertifikat des Minergie-(P/A/Eco)-Standards bzw. der Baubestätigung sowie Mitwirkung bei der Erfassung der Kennzahlen für das HBA-Umweltmanagement-System	x	x		x	
Aufwendungen in Zusammenhang mit Bauen unter Betrieb, z.B. das verfeinern des Terminplans	x	x	x	x	
Mitwirken bei der Durchführung von Integralen Tests, gemäss Merkblatt SIA 2046 und Leitfaden zu IBS und Objektübergabe (Kanton Zürich)	x		x	x	
Prüfen und Beurteilen von Nachträgen im üblichen Rahmen		x			
Erbringen von Leistungen innerhalb der 2-jährigen Rügefrist und der Behebung der dort festgestellten Mängel		x			
Fachtechnische Unterstützung der Bauleitung sowie regelmässige Teilnahme an Bau- und Koordinationssitzungen				x	
Erstellen eines generellen Pflegekonzeptes, insbesondere mit Hinweisen zur beabsichtigten Entwicklung der Vegetation				x	

(WL = Wegleitung des Auftraggebers)

B3 Herleitung der aufwandbestimmenden Baukosten

Seite 1

GP Generalplaner

Grundlagen		vom	Differenz zum ZIW 2018	118,5	
	- Vertragsurkunde für Planerleistungen		Indexjahr der Kostenermittlung		<-- Indexjahr eingeben!
	- Allgemeine Vertragsbestimmungen KBOB für Planungsleistungen		Indexjahr der Objektübergabe		

[illegible]

Hinweis

Legende

Fussnoten

Die aufwandbestimmenden Baukosten in Prozen können projektspezifisch variieren. Die prozentuale Aufteilung auf verschiedene Pläne ist möglich. Sie sollte gem. nachfolgender Faustregel erfolgen. Die aufwandbestimmenden Baukosten sind bei dem Planenden der eigentliche Leistung erbringt und dafür die Verantwortung trägt eher hoch und bei demjenigen der dadurch entlastet wird eher tief.

■ Baukosten total Bt (inkl. MWST) ■ aufwandbestimmend Ba ■ faktorbestimmend Bp (Gesamtpjekt, umfassend alle Projektteile) ■ n.a.b. = nicht aufwandbestimmend

³⁾ Zur Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten Ba für die Gebäudeautomationsplanung siehe auch LHO 108 Ziffer 8.3

Dokumentstatus	Datum
Beauftragter	
Dienstleistung	BKP
Anlage	
Objekt	
Projekt	HBA-Proj.-Nr.

B3 Herleitung der aufwandbestimmenden Baukosten

Seite 2

GP Generalplaner

Grundlagen	vom	Differenz zum ZIw 2018	116,5
- Vertragsurkunde für Planerleistungen		Indexjahr der Kostenermittlung	
- Allgemeine Vertragsbestimmungen KBOB für Planungsleistungen		Indexjahr der Objektübergabe	

[illegible]

Hinweis

Legende

Fussnoten

Die aufwandbestimmenden Baukosten in Prozent der projektspezifisch variieren. Die prozentuale Aufteilung auf verschiedene Pläne ist möglich. Sie sollte gem. nachfolgender Faustregel erfolgen.

Die aufwandbestimmenden Baukosten sind bei dem Planen der eigentliche Leistung erbringt und dafür die Verantwortung trägt eher hoch und bei demjenigen der dadurch entsteht wird eher tief.

■ Baukosten total Bt (inkl. MWST) ■ aufwandbestimmend Ba ■ faktorbestimmend Bp (Gesamtpaket, umfassende alle Projekteile) ■ n.a.b. = nicht aufwandbestimmend

³⁾ Zur Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten Ba für die Gebäudeautomationsplanung siehe auch LHO 108 Ziffer 8.3

B3 Herleitung der aufwandbestimmenden Baukosten

Grundlagen	vom	Differenz zum ZfW 2018	115,5
- Vertragsurkunde für Planerleistungen		Indexjahr der Kostenermittlung	
- Allgemeine Vertragsbestimmungen KBOB für Planungsleistungen		Indexjahr der Objektübergabe	

Herleitung der aufwandbestimmenden Baukosten (B)		Gesamtkosten		
BKP	Bezeichnung	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	exkl. T2018 Franken
0	Grundstück			
0-04	Vorstudien, Grundstücks- bzw. Baurechtsenerwerb usw.			
05	Leistungen ausserhalb Grundstück			
06	Verkehrsanlagen ausserhalb Grundstück			
1	Vorbereitungsarbeiten			
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen			
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen			
12	Entsorgungsgebühren			
12	Sicherungen, Provisorien			
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung			
14	Anpassungen an bestehenden Bauten			
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsanlagen			
16	Anpassungen an bestehenden Verkehrsanlagen			
17	Spezialtiefbau			
2	Gebäude			
20	Baugrube			
21	Rohbau 1 (Tragwerk)			
	Rohbau 1 (Rest)			
22	Rohbau 2 (Fenster, Aussentüren, Tore, usw.)			
23	Elektroanlagen			
24	Heizungsanlagen			
	Lüftungs-, RWA-, Kälte-, Spezialanl. u. Gebäudeauto.			
25	Sanitäranlagen			
26	Transport- und Lageranlagen			
27	Ausbau 1			
28	Ausbau 2			
3	Betriebseinrichtungen			
33	Elektroanlagen			
34	Heizungsanlagen			
	Lüftungs-, RWA-, Kälte-, Spezialanl. u. Gebäudeauto.			
35	Sanitäranlagen			
36	Transport- und Lageranlagen			
37	Ausbau 1			
38	Ausbau 2			
4	Umgebung			
40	Terraingestaltung			
41	Rohbau- und Ausbauarbeiten			
42	Gartenanlagen			
43	Installationen			
45	Leistungen innerhalb Grundstück			
46	Trassenbauten			
47	Kunstabbauten			
48	Untergrabbauten			
5	Baunebenkosten			
50	Wettbewerbskosten			
51	Bewilligungen, Gebühren			
52	Dokumentation und Präsentation			
53	Versicherungen			
54	Finanzierung ab Baubeginn			
55	Bauherrenleistungen			
56	Übrige Baunebenkosten			
58	Rückstellungen und Reservem			
59	Übergangskonten für Honorare			
6	Reserve/Unvorhergesehenes			
61	Unvorhergesehenes			
62	Kalkulatorische Genauigkeit, Vergabe-miss-/erfolge			
63	Bestellungsänderungen			
7	Medizinische Apparate und Anlagen			
70	Diagnostik			
78	Andere			
8	Medizinische Einrichtungen und Ausstattungen			
87	Verbrauchsmaterial			
9	Ausstattung			
90	Möbel (Norm- und Spezialausstattung/-mobiliar)			
	- Mobiliar durch andere geplant			
91	Beleuchtungskörper			
92	Textilien			
93	Geräte, Apparate			
94	Kleininventar			
96	Transportmittel			
97	Verbrauchsmaterial			
98	Kunst am Bau			
	Mehrwertsteuer	inkl. 8.1%	exkl. 8.1%	exkl. 8.1%
Bt/Ba	Total / Total Teilprojekt	Bt	Bt	Bt
Bp	Total Gesamtpjekt			

[illegible]

Die aufwandbestimmenden Baukosten in Prozent können projektspezifisch variieren. Die prozentuale Aufteilung auf verschiedene Planer ist möglich. Sie sollte gem. nachfolgender Faustregel erfolgen. Die aufwandbestimmenden Baukosten sind bei dem Planenden der die eigentliche Leistung erbringt und dafür die Verantwortung trägt eher hoch und bei demjenigen der dadurch entlastet wird eher tief.

■ Baukosten total Bt (inkl. MWST) ■ aufwandbestimmend Ba ■ faktorbestimmend Bp (Gesamtprojekt, umfassend alle Projektteile) ■ n.a.b. = nicht aufwandbestimmend

Fussnoten

⁵⁾ Zur Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten Ba für die Gebäudeautomationsplanung siehe auch LHO 108 Ziffer 8.3.

Dokumentstatus	Datum
Beauftragter	
Dienstleistung	BKP590.0
Anlage	
Objekt	
Projekt	HBA Proj. Nr.

B4

Honorar- und Nebenkostenberechnung

Seiten 1-3

GP

Generalplaner

Leistungen gemäss:	- Grundleistungen Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 gemäss Art. 2.3, 2.4, 3 und 4 - Beilage B2, Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen der entsprechenden SIA Ordnungen - Teilleistungsumfang q siehe unten
Freigabe der Leistungen:	Die Leistungen werden phasenweise schriftlich freigegeben (Teilaufträge).
Abrechnungsmodalitäten:	Abgeschlossene Teilaufträge werden stets auf Basis der zuletzt vom Auftraggeber genehmigten Kosten-grundlage vergütet, sofern nichts anders geregelt ist. Nach Phasenabschluss oder Abschluss eines Teilauftrages erfolgt keine Auszahlung des Rückbehaltes. Die Schlussabrechnung des Honorares erfolgt nach genehmigter Bauabrechnung.
Änderungen:	Änderungen müssen frühzeitig schriftlich angemeldet und von der Projektleitung Bauherr bestätigt werden. Mehr- und Zusatzleistungen ohne schriftlichen Auftrag werden grundsätzlich nicht vergütet.
Honorarberechnung:	- nach Baukosten in Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 7 - nach Zeitaufwand in Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 6
Preisänderungen:	Die vereinbarten Honorarparameter (insbes. Z1/Z2 und h) nach aufwandbestimmenden Baukosten und Zeitaufwand gelten für die gesamte Projektdauer als fixiert. Eine Anpassung an die Teuerung erfolgt gemäss Ziff. 4.5 Vertragsurkunde.
Schwierigkeitsgrad:	Gemäss Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108
Anpassungsfaktor in Anlehnung an 102	Begründung (bei Abweichung von \approx 1.00):
Faktor für Umbauten und Denkmalpflege:	In Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 7
Teamfaktor:	Begründung (bei Abweichung von \approx 1.00):

Honorierung nach		LHO 102	LHO 103	LHO 108 E	LHO 108 HK	LHO 108 S	LHO 108 MSRL/GA			
Grundfaktor (p)		Architekt	Bauingenieur	Elektroingenieur	Heizungs-/Kälteingenieur	Sanitäringenieur	Gebäudeautomatising.			
Abk.	Bezeichnung	591.0	592	593	594.1	595	597.6			
Ba	Total Teilobjekt (Übertrag aus B3 EP GP)	Ba	Ba	Ba	Ba	Ba	Ba			
Bp	Total Gesamtprojekt (Übertrag aus B3 EP GP)	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp			
Ba/Bp	aufwand- bzw. faktorbestimmende Baukosten in Franken									
Z1	SIA Jahr 2018	0.062	0.075	0.066	0.066	0.066	0.066			
Z2	SIA Jahr 2018	10.580	7.230	11.280	11.280	11.280	11.280			
p	Grundfaktor für den Stundenaufwand									

Grundleistungen (q)																		
Teil-phase	Bezeichnung	Teil-auftrag	Bemerkung/Präzisierung	LHO 102	projektspezifisch	LHO 103	projektspezifisch	LHO 108 E	projektspezifisch	LHO 108 HK	projektspezifisch	LHO 108 S	projektspezifisch	108 MSRL/GA	projektspezifisch			
31	Lösungsmöglichkeit, Grobkostenschätzung	TA1		3.0%	3.0%	8.0%	8.0%	6.0%	6.0%	10.0%	10.0%	6.0%	6.0%	9.0%	9.0%			
	Vorprojekt, Kostenschätzung	TA2		6.0%	6.0%	o.e.	o.e.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.			
32	Bauprojekt	TA3		13.0%	13.0%	22.0%	22.0%	18.0%	18.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%			
	Detaillstudien	TA3		4.0%	4.0%	o.e.	o.e.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.			
	Kostenvoranschlag	TA3		4.0%	4.0%	o.e.	o.e.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.			
33	Bewilligungsverfahren Teil 1	TA3		2.5%	2.5%	2.0%	2.0%	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.			
	Bewilligungsverfahren Teil 2, Rest	TA3		o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.			
41	Ausschreibungspläne	TA4		10.0%	10.0%	inkl.	inkl.	21.0%	21.0%	23.0%	23.0%	23.0%	23.0%	26.0%	26.0%			
	Ausschreibung und Vergabe	TA4		8.0%	8.0%	10.0%	10.0%	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.			
51	Ausführungspläne, Ausführungsprojekt	TA4		15.0%	15.0%	18.0%	18.0%	27.0%	27.0%	23.0%	23.0%	23.0%	23.0%	20.0%	20.0%			
	Zuschlag für Anteil Tragkonstruktion (SIA 103)	TA4				30.0%	30.0%	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Werkverträge	TA4		1.0%	1.0%	inkl.	inkl.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.			
52	Gestalterische Leitung	TA5		6.0%	6.0%			-	-	-	-	-	-	-	-			
	Bauleitung, Fachbauleitung	TA5		23.0%	23.0%	37.0%	37.0%	18.0%	18.0%	14.0%	14.0%	18.0%	18.0%	13.0%	13.0%			
	Baukontrolle (SIA 103)	TA5				7.0%	7.0%	-	-	-	-	-	-	-	-			
53	Inbetriebnahme	TA5		1.0%	1.0%			10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	12.0%	12.0%			
	Dokumentation	TA5		1.0%	1.0%	3.0%	3.0%	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.			
	Garantearbeiten	TA5		1.5%	1.5%			o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.			
	Schlussabrechnung	TA5		1.0%	1.0%	inkl.	inkl.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.	o.e.			
q	Total			100.0%	100.0%	137.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%			

Prognostizierter Zeitaufwand (T _p)		Total																
Abk.	Bezeichnung	Franken																
Ba	Massgebende aufwandbestimmende Baukosten																	
n	Schwierigkeitsgrad		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
r	projektspezifischer Anpassungsfaktor	siehe Fussnote 1)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
U	Faktor für Umbau, Unterhalt, Denkmalpflege	siehe Fussnote 2)	1.00													1.00		
FK	Besondere Fachkoordination (LHO 108 FK)	siehe Fussnote 3)																
T _m	Ø Zeitaufwand (T _m = B x p/100 x n x q/100 x r x U)	Std.																
i	Teamfaktor (teamspezifische Abweichung)	siehe Fussnote 4)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
T _p	Prognostizierter Zeitaufwand (T _p = T _m x i)	Std.																

Fussnoten		Begründung bei Abweichung von 1.00
1) Art. 7.8: Ohne Vereinbarung 1.0. Bei besonderen Einflüssen: LHO 102: 0.8-1.2 / LHO 103: 1.0-1.25 / LHO 105: 0.8-1.2 / LHO 108: 0.75-1.25		
2) Art. 7.14: LHO 102 1.0-1.3, Erhöhung bei Restaurierung 0-0.2, U gesamt max. 1.5 / LHO 103 + LHO 105 kein Faktor U / LHO 108: Zuschlag 20-40% bzw. Faktor 1.2-1.4		
3) LHO 108 Art. 9.3/9.4: Faktor für Fachkoordination 0.15-0.20 / LHO 108 Art. 9.8/9.7: Leitung Gebäudetechnik zusätzlich Zuschlag von 0.02-0.05, je nach Komplexität		
4) Art. 7.9: Ohne Vereinbarung 1.0. / LHO 108: Sonderregelung abweichend zu LHO 108: Reduktion i bis zu 15 % möglich, bei Vergabe aller Leistungen an denselben Auftragnehmer		
Legende		
■ o.e. = oben enthalten		

Seiten 1-3

Generalplaner

Honorierung nach

Prognostizierter Zeitaufwand (T_n) nach Phasen

	Total
T _m (Std.)	T _p (Std.)

[illegible][illegible][illegible][illegible]

	LHO 108 MSRL/GA
Gebäudeautomatising.	597.6
Tm (Std.)	Tp (Std.)

[illegible]

[illegible]**Honorar nach aufwandbestimmenden Baukosten (Hb)**

Std.	
	siehe Fussnote 5)
2025	137
Franken	

	LHO 103
	1.00
	1.00
	137.00

	LHO 108 E
	1.00
	1.00
	137.00

	LHO 108 HK
	1.00
	1.00
	137.00

	LHO 108 S
	1.00
	1.00
	137.00

LHO 108 MSRL/GA	
	1.00
	1.00
	137.00

Fussnote

5) Art. 7.10: Ohne Besondere Vereinbarung: 1.0, max. 1.5

Begründung bei Abweichung von 1.00

[illegible]

	LHO 103
%	Franken
8.0%	
22.0%	
2.0%	
10.0%	
18.0%	
30.0%	
7.0%	
3.0%	
100.0%	
8.0%	
24.0%	
5.0%	
8.1%	

	LHO 108 E
%	Franken
6.0%	
18.0%	
21.0%	
27.0%	
18.0%	
10.0%	
100.0%	
6.0%	
18.0%	
5.0%	
8.1%	

	LHO 108 HK
%	Franken
10.0%	
20.0%	
23.0%	
23.0%	
14.0%	
10.0%	
100.0%	
10.0%	
20.0%	
5.0%	
8.1%	

	LHO 108 S
%	Franken
6.0%	
20.0%	
23.0%	
23.0%	
18.0%	
10.0%	
100.0%	
6.0%	
20.0%	
5.0%	
8.1%	

LHO 108 MSRL/GA	
%	Franken
9.0%	
20.0%	
26.0%	
20.0%	
13.0%	
12.0%	
100.0%	
9.0%	
20.0%	
5.0%	
8.1%	

[illegible]

[illegible]

Fussnote

6) Art.3.5 + 5.10: max. 5%, je nach Komplexität.

Bemerkung zu Generalplanerzuschlag

Legende

■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Teilauftrag

Dokumentstatus	Datum
Beauftragter	
Dienstleistung	BKP
Anlage	
Objekt	
Projekt	HBA Proj. Nr.

B4

Honorar- und Nebenkostenberechnung

Seiten 1-3

GPGeneralplaner

Honorarberechnung nach effektivem Zeitaufwand (H_z)

Honorierung nach			LHO 102	LHO 103	LHO 108 E	LHO 108 HK	LHO 108 S	LHO 108 MSRL/GA			
			Architekt	Bauingenieur	Elektroingenieur	Heizungs-/Kälteingenieur	Sanitäringenieur	Gebäudeautomationsing.			
			591.0	592	593	594.1	595	597.6			
			Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart	Vereinbart			
2018	Jahr / Max. Stundenansätze A-G/Mittelsatz	Fr./Std.	Anzahl Std.	Anzahl Std.	Anzahl Std.	Anzahl Std.	Anzahl Std.	Anzahl Std.			
2018	A	233									
2018	B	182									
2018	C	157									
2018	D	133									
2018	E	111									
2018	F	101									
2018	G	97									
2018	Mittelsatz ²⁾	162									

Legende

1) Kategorien gemäss KBOB Empfehlungen zur Honorierung von Architekten und Ingenieuren.

2) Der Mittelsatz ist unabhängig vom Stundenansatz bei Honorierung nach Baukosten in Register B4, wo er auf keinen Fall angewendet werden darf.

Honorar nach effektivem Zeitaufwand			Total	LHO 102	LHO 103	LHO 108 E	LHO 108 HK	LHO 108 S	LHO 108 MSRL/GA				
Honorar nach Zeitaufwand H _z = H _{Vereinbart} x S			Franken	Franken	Franken	Franken	Franken	Franken	Franken				
TA1	Tellauftrag 1 (exkl. MwSt.)	BKP											
1.1	z.B. Gebäude-, Geländeaufnahmen												
1.2	z.B. Elektrokustik												
1.3	z.B. Bauakustik												
1.4	...												
1.5	...												
1.6	...												
1.7	...												
1.8	...												
1.9	...												
1.10	...												
1.11	...												
1.12	...												
1.13	...												
1.14	...												
1.15	...												
1.16	...												
TA2	Tellauftrag 2 (exkl. MwSt.)	BKP											
2.1	z.B. Akustik												
2.2	z.B. Bauphysik												
2.3	z.B. Geologie												
2.4	z.B. Fachbericht												
2.5	...												
2.6	...												
2.7	...												
2.8	...												
2.9	...												
2.10	...												
2.11	...												
2.12	...												
2.13	...												
2.14	...												
2.15	...												
2.16	...												
TA3	Tellauftrag 3 (exkl. MwSt.)	BKP											
3.1	z. B. Raumluftmessungen												
3.2	...												
3.3	...												
3.4	...												
3.5	...												
3.6	...												
3.7	...												
3.8	...												
3.9	...												
3.10	...												
3.11	...												
3.12	...												
3.13	...												
3.14	...												
3.15	...												
3.16	...												
H _z	Total H _z												
TA1	Vertragssumme Tellauftrag 1												
TA2	Vertragssumme Tellauftrag 2												
TA3	Vertragssumme Tellauftrag 3												
	Generalplanierzuschlag (GPZ)		5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%				
H _z	Total H _z inkl. GPZ												
TA1	Vertragssumme Tellauftrag 1 (inkl. GPZ)												
TA2	Vertragssumme Tellauftrag 2 (inkl. GPZ)												
TA3	Vertragssumme Tellauftrag 3 (inkl. GPZ)												
	Mehrwertsteuer		8.1%										
H _z	Honorar inkl. MwSt.	Abr.-Mod.											
TA1	Tellauftrag 1 (inkl. MwSt.)												
TA2	Tellauftrag 2 (inkl. MwSt.)												
TA3	Tellauftrag 3 (inkl. MwSt.)												

Fussnote

6) Art.3.5 + 5.10: max. 5%, je nach Komplexität.

Legende

■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Tellauftrag

Dokumentstatus	Datum
Beauftragter	
Dienstleistung	BKP
Anlage	
Objekt	
Projekt	HBA Proj. Nr.

B4

Honorar- und Nebenkostenberechnung

Seiten 1-3

GP

Generalplaner

Nebenkostenberechnung (NK)		Total		LHO 102		LHO 103		LHO 108 E		LHO 108 HK		LHO 108 S		LHO 108 MSRL/GA							
BKP	Bezeichnung	Franken	Abz.-Mod	Franken	Abz.-Mod	Franken	Abz.-Mod	Franken	Abz.-Mod	Franken	Abz.-Mod	Franken	Abz.-Mod	Franken	Abz.-Mod						
		Einheit		Einheit		Einheit		Einheit		Einheit		Einheit		Einheit							
TA1	Teilauftrag 1 (exkl. MwSt.)																				
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F		F		F	
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeitaufwand)	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F		F		F	
524.2	Spezielle Dokumentationskosten																				
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)																				
565	Reisekosten (Beilage B5)																				
TA2	Teilauftrag 2 (exkl. MwSt.)																				
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F		F		F	
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeitaufwand)	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F		F		F	
524.2	Spezielle Dokumentationskosten																				
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)																				
565	Reisekosten (Beilage B5)																				
TA3	Teilauftrag 3 (exkl. MwSt.)																				
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F		F		F	
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeitaufwand)	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F	4.0%	F		F		F	
524.2	Spezielle Dokumentationskosten																				
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)																				
565	Reisekosten (Beilage B5)																				
NK	Nebenkosten exkl. MwSt.																				
	Mehrwertsteuer	8.1%																			
NK	Nebenkosten inkl. MwSt.																				
TA1	Teilauftrag 1 (inkl. MwSt.)	F		F		F		F		F		F		F		F		F		F	
TA2	Teilauftrag 2 (inkl. MwSt.)	F		F		F		F		F		F		F		F		F		F	
TA3	Teilauftrag 3 (inkl. MwSt.)	F		F		F		F		F		F		F		F		F		F	
Abrechnungsmodalitäten:		Die Abrechnung des Honorars nach effektivem Zeitaufwand, hat monatlich zu erfolgen; Mitarbeiter-, Stundenliste- und Tätigkeitsnachweis sind beizulegen.																			
Preisänderungen:		Die vereinbarten Stundenansätze nach effektivem Zeitaufwand gelten für die gesamte Projektdauer als fixiert. Eine Anpassung an die Teuerung erfolgt gemäss Ziffer 4.5, Vertragsurkunde.																			
		Legende																			
		(*) Es gelten max. die Std.-Ansätze KBOB des betreffenden Jahres; Empfehlungen zur Honorierung: Ansätze für Vergaben im freihändigen Verfahren.																			
		■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Teilauftrag																			
		■ MA = Mittelsatz																			
		■ NK = Nebenkosten: Vergütung gemäss Vertragsurkunde Ziff. 4.2 und Beilage B5																			

Dokumentstatus	Datum
Beauftragter	
Dienstleistung	BKP
Anlage	960.0
Objekt	
Projekt	HBA Proj. Nr.

B4

Honorar- und Nebenkostenberechnung

Seiten 4-6

GP

Generalplaner

Leistungen gemäss:	- Grundleistungen Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 gemäss Art. 2.3, 2.4, 3 und 4 - Beilage B2, Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen der entsprechenden SIA Ordnungen - Teilleistungsumfang q siehe unten*
Freigabe der Leistungen:	Die Leistungen werden phasenweise schriftlich freigegeben (Teilaufträge).
Abrechnungsmodalitäten:	Abgeschlossene Teilaufträge werden stets auf Basis der zuletzt vom Auftraggeber genehmigten Kosten-grundlage vergütet, sofern nichts anders geregelt ist. Nach Phasenabschluss oder Abschluss eines Teilauftrages erfolgt keine Auszahlung des Rückbehaltes. Die Schlussabrechnung des Honorares erfolgt nach genehmigter Bauabrechnung.
Änderungen:	Änderungen müssen frühzeitig schriftlich angemeldet und von der Projektleitung Bauherr bestätigt werden. Mehr- und Zusatzleistungen ohne schriftlichen Auftrag werden grundsätzlich nicht vergütet.
Honorarberechnung:	- nach Baukosten in Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 7 - nach Zeitaufwand in Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 6
Preisänderungen:	Die vereinbarten Honorarparameter (insbes. Z1/Z2 und h) nach aufwandbestimmenden Baukosten und Zeitaufwand gelten für die gesamte Projektdauer als fixiert. Eine Anpassung an die Teuerung erfolgt gemäss Ziff. 4.5 Vertragsurkunde.
Schwierigkeitsgrad:	Gemäss Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108
Anpassungsfaktor in Anlehnung an 102	Begründung (bei Abweichung von i = 1.00):
Faktor für Umbauten und Denkmalpflege:	In Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 7
Teamfaktor:	Begründung (bei Abweichung von i = 1.00):

Honorierung nach		Zeitaufwand	Zeitaufwand	Zeitaufwand	Zeitaufwand									
Grundfaktor (p)		Bauphysiker	Akustiker	Brandschutzingenieur	Tür-/Sicherheitsplaner									
Abk.	Bezeichnung	597.3	597.4	598.5	599									
Ba	Total Teilobjekt (Übertrag aus B3 EP GP)													
Bp	Total Gesamtprojekt (Übertrag aus B3 EP GP)													
Ba/Bp	aufwand- bzw. faktorbestimmende Baukosten in Franken													
Z1	SIA Jahr 2018													
Z2	SIA Jahr 2018													
p	Grundfaktor für den Stundenaufwand													

Grundleistungen (q)														
Teil-phase	Bezeichnung	Teil-auftrag	Bemerkung/Präzisierung											
31	Lösungsmöglichkeit, Grobkostenschätzung	TA1												
	Vorprojekt, Kostenschätzung	TA2												
32	Bauprojekt	TA3												
	Detaillstudien	TA3												
	Kostenvoranschlag	TA3												
33	Bewilligungsverfahren Teil 1	TA3												
	Bewilligungsverfahren Teil 2, Rest	TA3												
41	Ausschreibungspläne	TA4												
	Ausschreibung und Vergabe	TA4												
51	Ausführungspläne, Ausführungsprojekt	TA4												
	Zuschlag für Anteil Tragkonstruktion (SIA 103)	TA4												
	Werkverträge	TA4												
52	Gestalterische Leitung	TA5												
	Bauleitung, Fachbauleitung	TA5												
	Baukontrolle (SIA 103)	TA5												
53	Inbetriebnahme	TA5												
	Dokumentation	TA5												
	Garantearbeiten	TA5												
	Schlussabrechnung	TA5												
q	Total													

Prognostizierter Zeitaufwand (T _p)		Total												
Abk.	Bezeichnung	Franken												
Ba	Massgebende aufwandbestimmende Baukosten													
n	Schwierigkeitsgrad													
r	projektspezifischer Anpassungsfaktor	siehe Fussnote 1)												
U	Faktor für Umbau, Unterhalt, Denkmalpflege	siehe Fussnote 2)												
FK	Besondere Fachkoordination (LHO 108 FK)	siehe Fussnote 3)												
T _m	Ø Zeitaufwand (T _m = B x p/100 x n x q/100 x r x U)	Std.												
i	Teamfaktor (teamspezifische Abweichung)	siehe Fussnote 4)												
T _p	Prognostizierter Zeitaufwand (T _p = T _m x i)	Std.												

Fussnoten		Begründung bei Abweichung von 1.00
1) Art. 7.8: Ohne Vereinbarung 1.0. Bei besonderen Einflüssen: LHO 102: 0.8-1.2 / LHO 103: 1.0-1.25 / LHO 105: 0.8-1.2 / LHO 108: 0.75-1.25		
2) Art. 7.14: LHO 102 1.0-1.3, Erhöhung bei Restaurierung 0-0.2, U gesamt max. 1.5 / LHO 103 + LHO 105 kein Faktor U / LHO 108: Zuschlag 20-40% bzw. Faktor 1.2-1.4		
3) LHO 108 Art. 9.3/9.4: Faktor für Fachkoordination 0.15-0.20 / LHO 108 Art. 9.6/9.7: Leitung Gebäudetechnik zusätzlich Zuschlag von 0.02-0.05, je nach Komplexität		
4) Art. 7.9: Ohne Vereinbarung 1.0. / LHO 108: Sonderregelung abweichend zu LHO 108: Reduktion i bis zu 15 % möglich, bei Vergabe aller Leistungen an denselben Auftragnehmer		

Legende
■ o.e. = oben enthalten

Dokumentstatus	Datum
Beauftragter	
Dienstleistung	BKP
Anlage	
Objekt	
Projekt	HBA Proj. Nr.

B4 Honorar- und Nebenkostenberechnung

Seiten 4-6

GPGeneralplaner

Honorarberechnung nach effektivem Zeitaufwand (H _z)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</	
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

Legende

1) Kategorien gemäss KBOB Empfehlungen zur Honorierung von Architekten und Ingenieuren.

2) Der Mittelsatz ist unabhängig vom Stundenansatz bei Honorierung nach Baukosten in Register B4, wo er auf keinen Fall angewendet werden darf.

Honorar nach effektivem Zeitaufwand			Total	Zeitaufwand	Zeitaufwand	Zeitaufwand	Zeitaufwand										
Honorar nach Zeitaufwand H _z = H _{Vereinbart} x S			Franken	Franken	Franken	Franken	Franken										
TA1	Tellauftrag 1 (exkl. MwSt.)	BKP															
1.1	z.B. Gebäude-, Geländeaufnahmen																
1.2	z.B. Elektrokustik																
1.3	z.B. Bauakustik																
1.4	...																
1.5	...																
1.6	...																
1.7	...																
1.8	...																
1.9	...																
1.10	...																
1.11	...																
1.12	...																
1.13	...																
1.14	...																
1.15	...																
1.16	...																
TA2	Tellauftrag 2 (exkl. MwSt.)	BKP															
2.1	z.B. Akustik																
2.2	z.B. Bauphysik																
2.3	z.B. Geologie																
2.4	z.B. Fachbericht																
2.5	...																
2.6	...																
2.7	...																
2.8	...																
2.9	...																
2.10	...																
2.11	...																
2.12	...																
2.13	...																
2.14	...																
2.15	...																
2.16	...																
TA3	Tellauftrag 3 (exkl. MwSt.)	BKP															
3.1	z. B. Raumluftmessungen																
3.2	...																
3.3	...																
3.4	...																
3.5	...																
3.6	...																
3.7	...																
3.8	...																
3.9	...																
3.10	...																
3.11	...																
3.12	...																
3.13	...																
3.14	...																
3.15	...																
3.16	...																
H _z	Total H _z																
TA1	Vertragssumme Tellauftrag 1																
TA2	Vertragssumme Tellauftrag 2																
TA3	Vertragssumme Tellauftrag 3																
	Generalplanerzuschlag (GPZ)		5.0%	siehe Fussnote 6)	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%								
H _z	Total H _z inkl. GPZ																
TA1	Vertragssumme Tellauftrag 1 (inkl. GPZ)																
TA2	Vertragssumme Tellauftrag 2 (inkl. GPZ)																
TA3	Vertragssumme Tellauftrag 3 (inkl. GPZ)																
	Mehrwertsteuer		8.1%														
H _z	Honorar inkl. MwSt.	Abr.-Mod.															
TA1	Tellauftrag 1 (inkl. MwSt.)																
TA2	Tellauftrag 2 (inkl. MwSt.)																
TA3	Tellauftrag 3 (inkl. MwSt.)																

Fussnote

6) Art.3.5 + 5.10: max. 5%, je nach Komplexität.

Legende

■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Tellauftrag

Dokumentstatus
Beauftragter
Dienstleistung
Anlage
Objekt
Projekt

Datum	
BKP	500.0
HBA Proj. Nr.	

B4 Honorar- und Nebenkostenberechnung

Seiten 4-6

GP

Generalplaner

Nebenkostenberechnung (NK)

BKP	Bezeichnung
TA1	Tellauftrag 1 (exkl. MwSt.)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeitaufwand)
524.2	Spezielle Dokumentationskosten
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)
565	Reisekosten (Belage B5)
TA2	Tellauftrag 2 (exkl. MwSt.)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeitaufwand)
524.2	Spezielle Dokumentationskosten
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)
565	Reisekosten (Belage B5)
TA3	Tellauftrag 3 (exkl. MwSt.)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeitaufwand)
524.2	Spezielle Dokumentationskosten
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)
565	Reisekosten (Belage B5)
NK	Nebenkosten exkl. MwSt.
	Mehrwertsteuer
NK	Nebenkosten inkl. MwSt.
TA1	Tellauftrag 1 (inkl. MwSt.)
TA2	Tellauftrag 2 (inkl. MwSt.)
TA3	Tellauftrag 3 (inkl. MwSt.)

Abrechnungsmodalitäten:	Die Abrechnung des Honorars nach effektivem Zeitaufwand, hat monatlich zu erfolgen; Mitarbeiter-, Stundenliste- und Tätigkeitsnachweis sind beizulegen.
Preisänderungen:	Die vereinbarten Stundenansätze nach effektivem Zeitaufwand gelten für die gesamte Projektdauer als fixiert. Eine Anpassung an die Teuerung erfolgt gemäss Ziffer 4.5, Vertragsurkunde.
<p>Legende</p> <p>(*) Es gelten max. die Std.-Ansätze KBOB des betreffenden Jahres; Empfehlungen zur Honorierung: Ansätze für Vergaben im freihändigen Verfahren.</p> <p>■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Teillauftrag</p> <p>■ MA = Mittelansatz</p> <p>■ NK = Nebenkosten: Vergütung gemäss Vertragsurkunde Ziff. 4.2 und Beilage B5</p>	

Dokumentstatus	Datum
Beauftragter	
Dienstleistung	BKP
Anlage	
Objekt	
Projekt	HBA Proj. Nr.

B4 Honorar- und Nebenkostenberechnung **Seiten 7-9** **GP** **Generalplaner**

Honorarberechnung nach aufwandbestimmenden Baukosten

Leistungen gemäss:	<ul style="list-style-type: none"> - Grundleistungen Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 gemäss Art. 2.3, 2.4, 3 und 4 - Beilage B2, Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen der entsprechenden SIA Ordnungen - Teilleistungsumfang q siehe unten*
Freigabe der Leistungen:	Die Leistungen werden phasenweise schriftlich freigegeben (Teilaufträge).
Abrechnungsmodalitäten:	<p>Abgeschlossene Teilaufträge werden stets auf Basis der zuletzt vom Auftraggeber genehmigten Kosten-grundlage vergütet, sofern nichts anders geregelt ist.</p> <p>Nach Phasenabschluss oder Abschluss eines Teilauftrages erfolgt keine Auszahlung des Rückbehaltes.</p> <p>Die Schlussabrechnung des Honorares erfolgt nach genehmigter Bauabrechnung.</p>
Änderungen:	Änderungen müssen frühzeitig schriftlich angemeldet und von der Projektleitung Bauherr bestätigt werden. Mehr- und Zusatzleistungen ohne schriftlichen Auftrag werden grundsätzlich nicht vergütet.
Honorarberechnung:	<ul style="list-style-type: none"> - nach Baukosten in Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 7 - nach Zeitaufwand in Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 6
Preisänderungen:	Die vereinbarten Honorarparameter (insbes. Z1/Z2 und h) nach aufwandbestimmenden Baukosten und Zeitaufwand gelten für die gesamte Projektdauer als fixiert. Eine Anpassung an die Teuerung erfolgt gemäss Ziff. 4.5 Vertragsurkunde.
Schwierigkeitsgrad:	Gemäss Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108
Anpassungsfaktor in Anlehnung an 102	Begründung (bei Abweichung von $r = 1.00$):
Faktor für Umbauten und Denkmalpflege:	In Anlehnung an Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 Art. 7
Beamfaktor:	Begründung (bei Abweichung von $i = 1.00$):

[illegible][illegible][illegible]

Fussnoten	
1) Art. 7.8: Ohne Vereinbarung 1.0. Bei besonderen Einflüssen: LHO 102: 0.8-1.2 / LHO 103: 1.0-1.25 / LHO 105: 0.8-1.2 / LHO 108: 0.75-1.25	
2) Art. 7.14: LHO 102: 1.0-1.3, Erhöhung bei Restaurierung 0-0.2, U gesamt max. 1.5 / LHO 103 + LHO 105 kein Faktor U / LHO 108: Zuschlag 20-40% bzw. Faktor 1.2-1.4	
3) LHO 108 Art. 9.3/9.4: Faktor für Fachkoordination 0.15-0.20 / LHO 108 Art. 9.6/9.7: Leitung Gebäudetechnik zusätzlich Zuschlag von 0.02-0.05, je nach Komplexität	
4) Art. 7.9: Ohne Vereinbarung 1.0. / LHO 108: Sonderregelung abweichend zu LHO 108: Reduktion I bis zu 15 % möglich, bei Vergabe aller Leistungen an denselben Auftragnehmer	

Legende

■ o.e. = oben enthalten

B4 Honorar- und Nebenkostenberechnung

Seiten 7-9

GP

Generalplaner

Honorarberechnung nach effektivem Zeitaufwand (H_z)

Honorierung nach

2018 Jahr / Max. Stundenansätze A-G/Mittelsatz		
Jahr	Kategorie ¹⁾	Fr./Std.
2018	A	233
2018	B	182
2018	C	157
2018	D	133
2018	E	111
2018	F	101
2018	G	97
2018	Mittelsatz ²⁾	162

[illegible]

The diagram consists of 12 identical vertical bars arranged horizontally. Each bar is divided into 10 equal horizontal segments. The segments are colored in a repeating pattern: the top 3 segments are yellow, the next 2 segments are orange, and the bottom 5 segments are light blue. This visualizes a 3:2:5 ratio for each bar.

Legende

1) Kategorien gemäss KBOB Empfehlungen zur Honorierung von Architekten und Ingenieuren.

2) Der Mittelansatz ist unabhängig vom Stundenansatz bei Honorierung nach Baukosten in Register B4, wo er auf keinen Fall angewendet werden darf

Honorar nach effektivem Zeitaufwand		
	Honorar nach Zeitaufwand $H_z = H_{\text{tatsächl.}} \times S$	
TA1	Tellauftrag 1 (exkl. MwSt.)	BKP
1.1	z.B. Gebäude-, Geländeaufnahmen	
1.2	z.B. Elektroakustik	
1.3	z.B. Bauakustik	
1.4	...	
1.5	...	
1.6	...	
1.7	...	
1.8	...	
1.9	...	
1.10	...	
1.11	...	
1.12	...	
1.13	...	
1.14	...	
1.15	...	
1.16	...	
TA2	Tellauftrag 2 (exkl. MwSt.)	BKP
2.1	z.B. Akustik	
2.2	z.B. Bauphysik	
2.3	z.B. Geologie	
2.4	z.B. Fachbericht	
2.5	...	
2.6	...	
2.7	...	
2.8	...	
2.9	...	
2.10	...	
2.11	...	
2.12	...	
2.13	...	
2.14	...	
2.15	...	
2.16	...	
TA3	Tellauftrag 3 (exkl. MwSt.)	BKP
3.1	z. B. Raumluftmessungen	
3.2	...	
3.3	...	
3.4	...	
3.5	...	
3.6	...	
3.7	...	
3.8	...	
3.9	...	
3.10	...	
3.11	...	
3.12	...	
3.13	...	
3.14	...	
3.15	...	
3.16	...	
H_z	Total H_z	
TA1	Vertragssumme Teilauftrag 1	
TA2	Vertragssumme Teilauftrag 2	
TA3	Vertragssumme Teilauftrag 3	
Generalplanerzuschlag (GPZ)		
H_z	Total H_z inkl. GPZ	
TA1	Vertragssumme Teilauftrag 1 (inkl. GPZ)	
TA2	Vertragssumme Teilauftrag 2 (inkl. GPZ)	
TA3	Vertragssumme Teilauftrag 3 (inkl. GPZ)	
Mehrwerststeuer		
H_t	Honorar inkl. MwSt.	Abr.-Mod.
TA1	Teilauftrag 1 (inkl. MwSt.)	
TA2	Teilauftrag 2 (inkl. MwSt.)	
TA3	Teilauftrag 3 (inkl. MwSt.)	

[illegible][illegible]

Fussnote

6) Art.3.5 + 5.10: max. 5%, je nach Komplexität.

Legende

■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Teilauftrag

B4 Honorar- und Nebenkostenberechnung

Seiten 7-9

GP

Generalplaner

Nebenkostenberechnung (NK)

BKP	Bezeichnung
TA1	Telauftrag 1 (exkl. MwSt.)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeitaufwand)
524.2	Spezielle Dokumentationskosten
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)
565	Reisekosten (Beilage B5)
TA2	Telauftrag 2 (exkl. MwSt.)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeilaufwand)
524.2	Spezielle Dokumentationskosten
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)
565	Reisekosten (Beilage B5)
TA3	Telauftrag 3 (exkl. MwSt.)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Baukosten)
524.1	Reproduktions-, Druck- u. Plotkosten (n. Zeilaufwand)
524.2	Spezielle Dokumentationskosten
522	Modellbaukosten (ausser Arbeitsmodelle)
565	Reisekosten (Beilage B5)
NK	Nebenkosten exdd. MwSt.
	Mehrwertsteuer
NK	Nebenkosten inkl. MwSt.
TA1	Telauftrag 1 (inkl. MwSt.)
TA2	Telauftrag 2 (inkl. MwSt.)
TA3	Telauftrag 3 (inkl. MwSt.)

Abrechnungsmodalitäten:

Preisänderungen:

Legende

(*) Es gelten max. die Std.-Ansätze KBOB des betreffenden Jahres; Empfehlungen zur Honorierung: Ansätze für Vergaben im freihändigen Verfahren.

■ KD = Kostendach verbindlich, mit offener Abrechnung ■ P = Pauschale ■ G = Globale ■ F = Fester Prozentsatz ■ TA = Teilauftrag

■ MA = Mittelansatz

■ NK = Nebenkosten: Vergütung gemäss Vertragsurkunde Ziff. 4.2 und Beilage B5

Dokumentstatus

Beauftragter

Dienstleistung **Generalplaner**

Anlage

Objekt

Projekt

B4 Total Honorar- und Nebenkosten, Übersicht

BKP Gruppen	Dienstleistung	Auf- trag	Anteil TA %	Honorar nach Baukosten (inkl. GPZ)		Honorar nach Zeitaufw.(inkl. GPZ)		Total Honorar (n. B.+ Z.)	
				exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken
591.0	Architekt	TA1		-	-	-	-	-	-
		TA2		-	-	-	-	-	-
		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
592	Bauingenieur	TA1		-	-	-	-	-	-
		TA2		-	-	-	-	-	-
		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
593	Elektroingenieur	TA1		-	-	-	-	-	-
		TA2		-	-	-	-	-	-
		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
594.1	Heizungs-/Kälteingenieur	TA1		-	-	-	-	-	-
		TA2		-	-	-	-	-	-
		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
595	Sanitäringenieur	TA1		-	-	-	-	-	-
		TA2		-	-	-	-	-	-
		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
597.6	Gebäudeautomationsing.	TA1		-	-	-	-	-	-
		TA2		-	-	-	-	-	-
		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
	-	TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
	-	TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
	-	TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total						-	-

Dokumentstatus

Beauftragter

Dienstleistung **Generalplaner**

Anlage

Objekt

Projekt

B4 Total Honorar- und Nebenkosten, Übersicht

BKP Gruppen	Dienstleistung	Auf- trag	Anteil TA %	Honorar nach Baukosten (inkl. GPZ)		Honorar nach Zeitaufw.(inkl. GPZ)		Total Honorar (n. B.+ Z.)	
				exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken
		Total		-	-	-	-	-	-
597.3	Bauphysiker	TA1				-	-	-	-
		TA2				-	-	-	-
		TA3				-	-	-	-
		TA4				-	-	-	-
		TA5				-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
597.4	Akustiker	TA1				-	-	-	-
		TA2				-	-	-	-
		TA3				-	-	-	-
		TA4				-	-	-	-
		TA5				-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
598.5	Brandschutzingenieur	TA1				-	-	-	-
		TA2				-	-	-	-
		TA3				-	-	-	-
		TA4				-	-	-	-
		TA5				-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
599	Tür-/Sicherheitsplaner	TA1				-	-	-	-
		TA2				-	-	-	-
		TA3				-	-	-	-
		TA4				-	-	-	-
		TA5				-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
	-	TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
	-	TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
	-	TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
	-	TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
	-	TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-

Dokumentstatus

Beauftragter

Dienstleistung **Generalplaner**

Anlage

Objekt

Projekt

B4 Total Honorar- und Nebenkosten, Übersicht

BKP Gruppen	Dienstleistung	Auf- trag	Anteil TA %	Honorar nach Baukosten (inkl. GPZ)		Honorar nach Zeitaufw.(inkl. GPZ)		Total Honorar (n. B.+ Z.)	
				exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-

Dokumentstatus

Beauftragter

Dienstleistung **Generalplaner**

Anlage

Objekt

Projekt

B4 Total Honorar- und Nebenkosten, Übersicht

BKP Gruppen	Dienstleistung	Auf- trag	Anteil TA %	Honorar nach Baukosten (inkl. GPZ)		Honorar nach Zeitaufw.(inkl. GPZ)		Total Honorar (n. B.+ Z.)	
				exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
2		TA1						-	-
		TA2						-	-
		TA3						-	-
		TA4						-	-
		TA5						-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
Total Honorar- und Nebenkosten		TA1			-	-	-	-	-
Summe aller Honorarkosten		TA2			-	-	-	-	-
		TA3			-	-	-	-	-
		TA4			-	-	-	-	-
		TA5			-	-	-	-	-
		Total			-	-	-	-	-
Total Honorar- und Nebenkosten		TA1			-	-	-	-	-
Hier werden nur die Werte der		TA2			-	-	-	-	-
Gruppe 1 (gelb) addiert.		TA3			-	-	-	-	-
		TA4			-	-	-	-	-
		TA5			-	-	-	-	-
		Total			-	-	-	-	-
Total Honorar- und Nebenkosten		TA1			-	-	-	-	-
Hier werden nur die Werte der		TA2			-	-	-	-	-
Gruppe 2 (grün) addiert.									

Dokumentstatus
Beauftragter
Dienstleistung Generalplaner
Anlage
Objekt
Projekt

B4 Total Honorar- und Nebenkosten, Übersicht

BKP Gruppen	Dienstleistung	Auf- trag	Anteil TA %	Honorar nach Baukosten (inkl. GPZ)		Honorar nach Zeitaufw.(inkl. GPZ)		Total Honorar (n. B.+ Z.)	
				exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken	exkl. MWST Franken	inkl. MWST Franken
Gruppe 2 (grün) addiert.		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
Total Honorar- und Nebenkosten Hier werden nur die Werte der Gruppe 3 (violett) addiert.		TA1		-	-	-	-	-	-
		TA2		-	-	-	-	-	-
		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-
Total Honorar- und Nebenkosten Hier werden die Werte addiert, welche keiner Gruppe zugeordnet sind.		TA1		-	-	-	-	-	-
		TA2		-	-	-	-	-	-
		TA3		-	-	-	-	-	-
		TA4		-	-	-	-	-	-
		TA5		-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-

[illegible]

[illegible]

Datum

BKPHBA-Proj.-Nr.[illegible]

umt
zum Planervertrag

Datum _____

BKP	590.0
-----	-------

HBA-Proj.-Nr. _____

[illegible]

Dokumentstatus	Datum
Beauftragter	
Dienstleistung	Generalplaner
Anlage	BKP 590.0
Objekt	
Projekt	HBA Nr.

B5 Vergütung von Nebenkosten

NK

A Grundsatz

Die Kosten des Beauftragten wie Reisespesen, Kosten für auswärtige Unterkunft und Verpflegung, Kosten für Telefonie, für den Einsatz von Spezialgeräten mit zugehörigen Programmen, für spezielle EDV-Anwendungen, Gebühren, spezielle Versicherungen und Kosten für die Einrichtung der Baustellenbüros sind im Honorar inbegriffen.

B Nebenkosten

1 Dokumentationskosten (BKP 524.1, 524.2 und 522)

1.1 Grundregelung: Entschädigung in Prozenten der Honorarsumme

Für die Nebenkosten wird der Beauftragte zu **4% der Honorarsumme** exkl. MWSt entschädigt. Damit gelten alle für die branchenübliche Erfüllung der vertraglich vereinbarten Leistungen ordentlicherweise notwendigen Aufwendungen für den Datenaustausch sowie die Reproduktions-, Druck- und Plotkosten (BKP 524.1), den Kontakt, die Information und Dokumentation zwischen allen Beteiligten wie Auftraggeber, Nutzer, Planer, Unternehmer, Behörden etc. als abgegolten, und zwar in den für die Abwicklung von Projektierung und Realisierung notwendigen Stückzahlen, unabhängig von Reproverfahren und elektronischen Austauschmöglichkeiten. Pläne und Beschriebe sind Auftraggeber und Nutzer immer ausgedruckt zur Verfügung zu stellen, elektronische Übermittlung (zum selber Ausdrucken) an übrige Beteiligte nur mit Zustimmung der Empfänger und des Auftraggebers.

1.2 Ausnahme: Entschädigung nach Aufwand

Wenn die Vergütung in Prozenten der Honorarsumme die vom Beauftragten gemäss Grundregelung in Ziffer 1.1 vorstehend zu tragenden Kosten nicht deckt, muss der Beauftragte dem Auftraggeber detailliert nachweisen, worin ein umfangreicherer Aufwand begründet ist, welchen der Auftraggeber zu verantworten hat bzw. welcher ausserhalb des Einflussbereichs des gesamten Planungsteams liegt.

Insbesondere können vom Auftraggeber besonders vereinbarte Visualisierungen, Druckkosten, Herstellung und Versand von Broschüren wie Projekt- und Bauwerksdokumentationen nach Aufwand vergütet werden, wenn dies vorgängig vereinbart wurde.

2 Reisekosten (BKP 565)

2.1 Grundregelung: Im Honorar inbegriffen

Die für die Erfüllung der vertraglichen Leistungen notwendigen Reisezeiten, Fahrtkosten und Spesen gelten mit dem vereinbarten Honorar als abgegolten, unabhängig von Verkehrsmitteln und Distanzen sowie Standorten der Beteiligten und der Baustelle. Dies gilt insbesondere auch für ausserkantonale und ausländische Beauftragte.

2.2 Ausnahme: Entschädigung nach Aufwand

Ausnahmen können ausserordentliche, vom Auftraggeber angeordnete Reisen bilden. Deren zusätzliche Entschädigung ist jeweils vorgängig mit dem Auftraggeber zu vereinbaren. Folgende Ansätze bzw. Auslagen (inkl. MWSt) werden maximal akzeptiert:

- Fahrspesen Bahn, öffentliche Verkehrsmittel		Halbpreis
- Fahrspesen Auto	Franken/km	0.60
- Hauptmahlzeit	Franken	25.00
- Übernachtung (inkl. Frühstück)	Franken	150.00
- Flugreise		max. economy class
- Reisezeit		wird nicht separat vergütet

Berechnung siehe Beilage B4