

<Projektname>

VERSION xx.xx.xxxx

Beilage 2.1

Berechnung der GP-Honorare
Offerte

verbindliche Zielgrösse mittlerer Stundenansatz: 125.-/h bis 145.-/h
Berechnung der aufwandbestimmenden Baukosten gemäss Beilage 2.2
alle übrigen Werte und Beträge sind fix oder werden automatisch berechnet

Vorsicht: Dokument beinhaltet 4 Arbeitsmappen

Statistische Koeffizienten SIA (2018)
(Es sind die aktuellsten Werte zu verwenden)

Z1	0.062	0.075	0.066	0.066	0.066	0.066	0.062
Z2	10.580	7.230	11.280	11.280	11.280	11.280	10.580

	Total General- planung	Architektur, Gesamt- leitung	Bau- Ing.	Elektro- Ing.	HLKK- Ing.	Sanitär- Ing.	MSRL- Ing.	Landschaft sarch.	Fachkoordi- nation	Nachhalti- ges Bauen	Fassaden- planer	Bauphysik er / Akustik	Brand- schutz- Planer	Förder- anlagen- Planer
31 Vorprojekt														
Leistungsanteil in Prozenten (Summen gem. 2.3)	q	7.5%	6.0%	6.0%	10.0%	6.0%	9.0%	12.0%						
Aufwandbestimmende Baukosten Grundausbau total (exkl. MwSt) ¹⁾ --> noch zu bestimmen	B	8	6	1	1	1	1	1						
Grundfaktor für Stundenaufwand p	p	5.352	3.981	11.346	11.346	11.346	11.346	10.642						
Teamfaktor i	i	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Schwierigkeitsgrad n	n	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Anpassungsfaktor r	r	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Faktor für Sonderleistungen s	s	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Total Stundenaufwand	0	0	0	0	0	0	0	0	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal
Stundenansatz exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal
Honorare Total exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entschädigung Gesamtleitung (%)	3%	3%												
Entschädigung Gesamtleitung (CHF)	0	0												
Rabatt (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rabatt (CHF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honorare netto exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

32, 33 Bauprojekt, Bewilligungsverfahren	Total General-planung	Architektur, Gesamt-leitung	Bau-Ing.	Elektro-Ing.	HLKK-Ing.	Sanitär-Ing.	MSRL-Ing.	Landschaft sarch.	Fachkoordi-nation	Nachhalti-ges Bauen	Fassaden-planer	Bauphysik-er / Akustik	Brandschu-tz- Planer	Förderanla-gen-Planer
Leistungsanteil in Prozenten (Summen gem. 2.3)	q	23.5%	24.0%	18.0%	20.0%	20.0%	30.0%	20.5%						
Aufwandbestimmende Baukosten Grundausbau total (exkl. MwSt) ¹⁾ --> noch zu bestimmen	B	8	6	1	1	1	1	1						
Grundfaktor für Stundenaufwand p	p	5.352	3.981	11.346	11.346	11.346	11.346	10.642						
Teamfaktor i	i	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Schwierigkeitsgrad n	n	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Anpassungsfaktor r	r	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Faktor für Sonderleistungen s	s	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Total Stundenaufwand	0	0	0	0	0	0	0	0	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal
Stundenansatz exkl. MwSt	0								pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal
Honorare Total exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entschädigung Gesamtleitung (%)	3%	3%												
Entschädigung Gesamtleitung (CHF)	0	0												
Rabatt (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rabatt (CHF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honorare netto exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1) aufwandbestimmende Baukosten vom xx.xx.xxxx

41 Ausschreibung	Total General- planung	Architektur, Gesamt- leitung	Bau- Ing.	Elektro- Ing.	HLKK- Ing.	Sanitär- Ing.	MSRL- Ing.	Landschaft sarch.	Fachkoordi- nation	Nachhalti- ges Bauen	Fassaden- planer	Bauphysik er / Akustik	Brandschu- tz- Planer	Förderanla- gen-Planer
Leistungsanteil in Prozenten (Summen gem. 2.3)	q	14.0%	6.0%	17.0%	19.0%	19.0%	12.0%	14.0%						
Aufwandbestimmende Baukosten Grundausbau total (exkl. MwSt) ¹⁾ --> noch zu bestimmen	B	8	6	1	1	1	1	1						
Grundfaktor für Stundenaufwand p	p	5.352	3.981	11.346	11.346	11.346	11.346	10.642						
Teamfaktor i	i	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Schwierigkeitsgrad n	n	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Anpassungsfaktor r	r	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Faktor für Sonderleistungen s	s	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Total Stundenaufwand	0	0	0	0	0	0	0	0	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal
Stundenansatz exkl. MwSt	0								pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal
Honorare Total exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entschädigung Gesamtleitung (%)	3%	3%												
Entschädigung Gesamtleitung (CHF)	0	0												
Rabatt (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rabatt (CHF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honorare netto exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

51, 52, 53 Ausführung, Projektabschluss	Total General-planung	Architektur, Gesamt-leitung	Bau-Ing.	Elektro-Ing.	HLKK-Ing.	Sanitär-Ing.	MSRL-Ing.	Landschaft sarch.	Fachkoordi-nation	Nachhalti-ges Bauen	Fassaden-planer	Bauphysik-er / Akustik	Brandschu-tz- Planer	Förderanla-gen-Planer
Leistungsanteil in Prozenten (Summen gem. 2.3)	q	22.0%	57.5%	50.0%	42.0%	46.0%	39.0%	46.0%						
Aufwandbestimmende Baukosten Grundausbau total (exkl. MwSt) ¹⁾ --> noch zu bestimmen	B	8	6	1	1	1	1	1						
Grundfaktor für Stundenaufwand p	p	5.352	3.981	11.346	11.346	11.346	11.346	10.642						
Teamfaktor i	i	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Schwierigkeitsgrad n	n	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Anpassungsfaktor r	r	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Faktor für Sonderleistungen s	s	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0						
Total Stundenaufwand	0	0	0	0	0	0	0	0	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal
Stundenansatz exkl. MwSt	0								pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal	pauschal
Honorare Total exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abzug Entfall Übergeordnete Gesamtleitung	0													
Zwischensumme exkl. MwSt.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entschädigung Gesamtleitung (%)	0%	0%												
Entschädigung Gesamtleitung (CHF)	0	0												
Rabatt (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rabatt (CHF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honorare netto exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusammenfassung	Total General-planung	Architektur, Gesamt-leitung	Bau-Ing.	Elektro-Ing.	HLKK-Ing.	Sanitär-Ing.	MSRL-Ing.	Landschaft sarch.	Nachhalti-ges Bauen	Nachhalti-ges Bauen	Fassaden-planer	Bauphysik-er / Akustik	Brandschu-tz- Planer	Förderanla-gen-Planer
Total Honorare netto exkl. MwSt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
evtl. Überarbeitung Wettbewerbsprojekt	0	Zeitraum xx.xx.xxxx												
Total Honorare	0													

1) aufwandbestimmende Baukosten vom xx.xx.xxxx

<Projektname>

Beilage 2.2

Berechnung der aufwandbestimmenden Baukosten

Anrechnung aufwandbestimmender Baukosten (in Abweichung zu Ordnungen SIA 102, 103, 105, 108)

Grundsatz Anrechnung der aufwandbestimmenden Baukosten (Architektur):

100%	Verantwortung für Planung, Termine und Kosten beim Architekten ohne Unterstützung durch den Fachplaner (exkl. Bauingenieur)
67%	Verantwortung für Planung, Termine und Kosten beim Architekten mit Unterstützung durch den Fachplaner
33%	Verantwortung für Planung, Termine und Kosten beim Fachplaner mit Planungskoordination durch den Architekten
0%	Verantwortung für Planung, Termine und Kosten beim Fachplaner, bzw. keine Aufgaben durch den Architekten

BKP	Arbeitsgattung	Aufwandsbestimmende Baukosten	Architektur	Bauingenieur	Elektro-Ingenieur	HLKK-Ingenieur	Sanitär-Ingenieur	MSRL-Ingenieur	Landschafts-architektur	Begründung / Voraussetzung für Prozentsatz bei Architekt
10	Bestandsaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	1	33%	0	0%	0%	0%	0%	0%	Arbeiten erfolgen durch externen Spezialisten (Geologie, Altlasten etc.)
11	Abbrüche und Räumungen	1	0%	67%	1				0%	Aufteilung zwischen Arch. und Bauing. je nach Situation, zusammen max 100%
12	Sicherungen, Provisorien	1	0%	67%	1				0%	Aufteilung zwischen Arch. und Bauing. je nach Situation, zusammen max 100%
13	Baustelleneinrichtungen	1	0%	0%					0%	Aufteilung zwischen Arch. und Bauing. je nach Situation, zusammen max 100%
14-16	Anpassungen an bestehende Bauten	1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Aufteilung zwischen Arch. und Bauing. je nach Situation, zusammen max 100%
17	Spezialtiefbau	1	33%	0	100%	1	0%	0%	0%	Verantwortung für Pfählung + Baugrubenabschlüsse liegen beim Bauingenieur
20	Aushub	1	33%	0	100%	1	0%	0%	0%	Anpassung je nach Komplexität der Situation, Gleisnähe und/oder innerstädtischer Lage. Der Bauingenieur ist honorarberechtigt für die beplanten Bauteile (insb. unterirdische Bauten sowie Abdichtungen im Beton).
21	Rohbau 1	1	100%	1	0%		0%	0%	0%	
	davon Tragkonstruktion	1		100%	1					
	davon Befestigungen Fassade	1		100%	1					
22	Rohbau 2	1	100%	1	0%	0%	0%	0%	0%	
	davon Abdichtungen UG	1		100%	1					
23	Elektroanlagen	1	67%	1	0%	100%	1	0%	0%	
241-248	HLKK-Anlagen	1	67%	1	0%	0%	100%	1	0%	
249	MSRL-System	1	33%	0	0%	0%	0%	100%	1	
25	Sanitäranlagen	1	67%	1	0%	0%	0%	100%	1	
26	Transportanlagen	1	67%	1	0%	0%	0%	0%	0%	Planung erfolgt in der Regel durch Unternehmer. Bei Beizug eines Förderanlagenplaners reduziert sich der Anteil des Architekten auf 33%
27-28	Ausbau 1 + 2	1	100%	1	0%	0%	0%	0%	0%	
3	Betriebseinrichtungen	1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Wird durch die SBB ein Innenarchitekt beigezogen, ist der Architekt für die Ausstattung nur zu 33% honorarberechtigt.
4	Umgebung	1	33%	0	*)	*)	0%	0%	0%	
5	Baunebenkosten	1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
9	Ausstattung	1	67%	1	0%	0%	0%	0%	0%	
19,29,49	Honorare (werden berechnet)	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
TOTAL		19		8		6		1		1

*) Je nach Projekt, sofern Leistung erbracht wird. Gesamthaft in der Regel nicht mehr als 100%.

<Projektname>

Beilage 2.3

Festlegung der Teilleistungsprozente
TU-Modell

Architekturleistungen (Basis SIA 102)

Teilphasen		SIA	Vertrag
31 Vorprojekt	Studium von Lösungsmöglichkeiten und Grobschätzung der Baukosten	3.0%	1.5% Bei Vorliegen eines Wettbewerbsresultats 1.5%, sonst 3%
	Vorprojekt und Kostenschätzung	6.0%	6.0%
32 Bauprojekt	Bauprojekt	13.0%	13.0%
	Detailstudien	4.0%	4.0%
	Kostenvoranschlag	4.0%	4.0%
33 Bewilligungsverfahren	Bewilligungsverfahren	2.5%	2.5%
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	Ausschreibungspläne	10.0%	10.0%
	Ausschreibung und Vergabe	8.0%	Je detaillierter die Ausschreibung, desto höher wird der Prozentsatz beim Architekten. Standard: Mit Baubeschrieb ohne Leistungsverzeichnis und ohne Massenauszüge = 6%
51 Ausführungsplanung	Ausführungspläne	15.0%	15.0%
	Werkverträge	1.0%	0.0% Wird durch TU geleistet
52 Ausführung	Gestalterische Leitung	6.0%	6.0%
	Bauleitung und Kostenkontrolle	23.0%	0.0% Wird durch TU geleistet
53 Inbetriebnahme, Abschluss	Inbetriebnahme	1.0%	0.5% Mitwirkung TU
	Dokumentation über das Bauwerk	1.0%	0.5% Teil der Revisionspläne bei TU
	Leitung der Garantearbeiten	1.5%	0.0% Wird durch TU geleistet
	Schlussabrechnung	1.0%	0.0% Wird durch TU geleistet
Total Leistungen des GP-Vertrags		100.0%	67.0%

Bauingenieurleistungen (SIA 103)

Teilphasen		SIA	Vertrag
31 Vorprojekt		6.0%	6.0%
32 Bauprojekt		22.0%	22.0%
33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt		2.0%	2.0%
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag		10.0%	6.0% Nur Ausschreibungsunterlagen (Detailausschreibung), keine Ausschreibung, kein Offertvergleich
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	15.0%	15.0%
	Zuschlag für Anteil Tragkonstruktion	30.0%	30.0%
52 Ausführung	Oberbauleitung	0.0%	0.0%
	Bauleitung	0.0%	0.0%
	Baukontrolle	7.0%	7.0%
	Änderungswesen und Dokumentation über das BW	3.0%	3.0%
	Beihilfe bei der Abrechnung	5.0%	2.5% Beihilfe durchTU
53 Inbetriebnahme Abschluss		0.0%	0.0%
Total Leistungen des GP-Vertrags		100.0%	93.5%

Leistungen Elektro-Ingenieur (SIA 108)

Teilphasen		SIA	Vertrag
31 Vorprojekt		6.0%	6.0%
32 Bauprojekt	}	18.0%	18.0%
33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt			
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag		21.0%	17.0% Nur Ausschreibungsunterlagen (Detailausschreibung), keine Ausschreibung, kein Offertvergleich
51 Ausführungsprojekt	}	45.0%	45.0%
52 Ausführung			
53 Inbetriebnahme Abschluss		10.0%	5.0% Anteil bei TU
Total Leistungen des GP-Vertrags		100.0%	91.0%

Leistungen HLKK-Ingenieur (SIA 108)

Teilphasen		SIA	Vertrag
31 Vorprojekt		10.0%	10.0%
32 Bauprojekt	}	20.0%	20.0%
33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt			
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag		23.0%	19.0% Nur Ausschreibungsunterlagen (Detailausschreibung), keine Ausschreibung, kein Offertvergleich
51 Ausführungsprojekt	}	37.0%	37.0%
52 Ausführung			
53 Inbetriebnahme Abschluss		10.0%	5.0% Anteil bei TU
Total Leistungen des GP-Vertrags		100.0%	91.0%

Leistungen Sanitär-Ingenieur (SIA 108)

Teilphasen	SIA	Vertrag
31 Vorprojekt	6.0%	6.0%
32 Bauprojekt	20.0%	20.0%
33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt		
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	23.0%	19.0% Nur Ausschreibungsunterlagen (Detailausschreibung), keine Ausschreibung, kein Offertvergleich
51 Ausführungsprojekt	41.0%	41.0%
52 Ausführung		
53 Inbetriebnahme Abschluss	10.0%	5.0% Anteil bei TU
Total Leistungen des GP-Vertrags	100.0%	91.0%

Leistungen MSRL-Technik (SIA 108)

Teilphasen	SIA	Vertrag
31 Vorprojekt	MSRL 5.0%	5.0%
	HLKS 4.0%	4.0%
32 Bauprojekt	MSRL 20.0%	20.0%
33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt	HLKS 10.0%	10.0%
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	MSRL 16.0%	12.0% Nur Ausschreibungsunterlagen (Detailausschreibung), keine Ausschreibung, kein Offertvergleich
51 Ausführungsprojekt	MSRL 31.0%	31.0%
52 Ausführung	HLKS 2.0%	2.0%
53 Inbetriebnahme Abschluss	MSRL 12.0%	6.0% Anteil bei TU
Total Leistungen des GP-Vertrags	100.0%	90.0%

Leistungen Landschaftsarchitektur (SIA 105)

Teilphasen	SIA	Vertrag
31 Vorprojekt	12.0%	12.0%
32 Bauprojekt	18.0%	18.0%
33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt	2.5%	2.5%
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	18.0%	14.0% Nur Ausschreibungsunterlagen (Detailausschreibung), keine Ausschreibung, kein Offertvergleich
51 Ausführungsprojekt	16.0%	15.0% nur Ausführungspläne
52 Ausführung	29.0%	29.0%
53 Inbetriebnahme Abschluss	4.5%	2.0% Anteil bei TU
Total Leistungen des GP-Vertrags	100.0%	92.5%

<Projektname>

Beilage 2.4

Offerte Leistungen Fachkoordination Gebäudetechnik

exkl. MwSt.

Teilphasen	Beschrieb der Leistungen	Stunden- aufwand h	Stundenansatz CHF/h	Total
31 Vorprojekt				0.00
32 Bauprojekt				0.00
33 Bewilligungsverfahren				0.00
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag				0.00
51 Ausführungsplanung				0.00
52 Ausführung				0.00
53 Inbetriebnahme, Abschluss				0.00
Total		0.0	0.00	0.00

Offerte Leistungen Fassadenplaner

exkl. MwSt.

Teilphasen	Beschrieb der Leistungen	Stunden- aufwand h	Stundenansatz CHF/h	Total
31 Vorprojekt				0.00
32 Bauprojekt				0.00
33 Bewilligungsverfahren				0.00
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag				0.00
51 Ausführungsplanung				0.00
52 Ausführung				0.00
53 Inbetriebnahme, Abschluss				0.00
Total		0.0	0.00	0.00

Offerte Leistungen Brandschutzplaner

exkl. MwSt.

Teilphasen	Beschrieb der Leistungen	Stunden- aufwand h	Stundenansatz CHF/h	Total
31 Vorprojekt				0.00
32 Bauprojekt				0.00
33 Bewilligungsverfahren				0.00
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag				0.00
51 Ausführungsplanung				0.00
52 Ausführung				0.00
53 Inbetriebnahme, Abschluss				0.00
Total		0.0	0.00	0.00

Offerte Leistungen Experte für nachhaltiges Bauen

exkl. MwSt.

Teilphasen	Beschrieb der Leistungen	Stunden- aufwand h	Stundenansatz CHF/h	Total
31 Vorprojekt				0.00
32 Bauprojekt				0.00
33 Bewilligungsverfahren				0.00
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag				0.00
51 Ausführungsplanung				0.00
52 Ausführung				0.00
53 Inbetriebnahme, Abschluss				0.00
Total		0.0	0.00	0.00

Offerte Leistungen Bauphysiker / Akustik

exkl. MwSt.

Teilphasen	Beschrieb der Leistungen	Stunden- aufwand h	Stundenansatz CHF/h	Total
31 Vorprojekt				0.00
32 Bauprojekt				0.00
33 Bewilligungsverfahren				0.00
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag				0.00
51 Ausführungsplanung				0.00
52 Ausführung				0.00
53 Inbetriebnahme, Abschluss				0.00
Total		0.0	0.00	0.00

Offerte Leistungen Förderanlagenplaner

exkl. MwSt.

Teilphasen	Beschrieb der Leistungen	Stunden- aufwand h	Stundenansatz CHF/h	Total
31 Vorprojekt				0.00
32 Bauprojekt				0.00
33 Bewilligungsverfahren				0.00
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag				0.00
51 Ausführungsplanung				0.00
52 Ausführung				0.00
53 Inbetriebnahme, Abschluss				0.00
Total		0.0	0.00	0.00