

Stand:

11.07.2014

VERGLEICHSBERECHNUNGEN zu LM.VM Bauphysik Raumakustik [BP]

Vergleich HO-BPH 2004 : LM.VM.2014

zu 200.000 € BMGL

1 Mio. € BMGL

3 Mio. € BMGL

5 Mio. € BMGL

10 Mio. € BMGL

unter Berücksichtigung des Bruttonrauminhaltes

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			606 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:		200.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (BMGL):		12.222 €	
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	8	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		11	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bwA} = 0,057 x b _w + 0,367]		0,99400	
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bw}]		4,956%	
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			606 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	18 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	103 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	212 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	30 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	164 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	12 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	12 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	551 €
Differenz:		-54,83%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			1.341 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:		200.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (K):		12.222 €	
Zeitgrundgebühr (g)		76,209 €	
Klasse		1	
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30		1,00	
Teilleistungsfaktor (t _p)		1,00	
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]		1.341 EUR (= 100 %)	
a) Planungskonzept, Festlegung		20,00%	268 €
b) Entwurf		43,00%	577 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung		30,00%	402 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung		7,00%	94 €
Teilleistungsfaktor (t _p)		100,00%	1.341 €
			1.341 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			814 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:		200.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (BMGL):		12.222 €	
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte		gewählt
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42		14
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5		1
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5		1
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5		1
Summe der Bewertungspunkte [b _w]			17
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]		1,33600	
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]		6,662%	
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			814 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	24 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	138 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	285 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	41 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	220 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	16 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	16 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	741 €
Differenz:		-53,30%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			1.744 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:		200.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (K):		12.222 €	
Zeitgrundgebühr (g)		76,209 €	
Klasse		2	
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30		1,30	
Teilleistungsfaktor (t _p)		1,00	
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]		1.744 EUR (= 100 %)	
a) Planungskonzept, Festlegung		20,00%	349 €
b) Entwurf		43,00%	750 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung		30,00%	523 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung		7,00%	122 €
Teilleistungsfaktor (t _p)		100,00%	1.744 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			1.092 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	200.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	12.222 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	22	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		25	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,79200		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	8,935%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			1.092 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	18 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	103 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	212 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	30 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	164 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	12 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	12 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	551 €
Differenz:	-49,11%		

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			2.146 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	200.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	12.222 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	3		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,60		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	2.146 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	429 €	
b) Entwurf	43,00%	923 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	644 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	150 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	2.146 €	2.146 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			1.370 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:		200.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (BMGL):		12.222 €	
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	30	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		33	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]		2,24800	
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]		11,209%	
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			1.370 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	24 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	138 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	285 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	41 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	220 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	16 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	16 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	741 €
Differenz:		-46,24%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			2.548 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:		200.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (K):		12.222 €	
Zeitgrundgebühr (g)		76,209 €	
Klasse		4	
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30		1,90	
Teilleistungsfaktor (t _p)		1,00	
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]		2.548 EUR (= 100 %)	
a) Planungskonzept, Festlegung		20,00%	510 €
b) Entwurf		43,00%	1.096 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung		30,00%	764 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung		7,00%	178 €
Teilleistungsfaktor (t _p)		100,00%	2.548 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			1.648 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:		200.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (BMGL):		12.222 €	
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	38	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		41	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{BWA} = 0,057 x b _w + 0,367]		2,70400	
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{BWA}]		13,483%	
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			1.648 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	24 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	138 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	285 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	41 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	220 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	16 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	16 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	741 €
Differenz:		-44,15%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			2.951 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:		200.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (K):		12.222 €	
Zeitgrundgebühr (g)		76,209 €	
Klasse		5	
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30		2,20	
Teilleistungsfaktor (t _p)		1,00	
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]		2.951 EUR (= 100 %)	
a) Planungskonzept, Festlegung		20,00%	590 €
b) Entwurf		43,00%	1.269 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung		30,00%	885 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung		7,00%	207 €
Teilleistungsfaktor (t _p)		100,00%	2.951 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			1.408 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:		1.000.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (BMGL):		61.111 €	
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	8	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		11	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]		0,99400	
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]		2,304%	
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			1.408 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	42 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	239 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	493 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	70 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	380 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	28 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	28 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	1.281 €
Differenz:		-31,55%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			2.057 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:		1.000.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (K):		61.111 €	
Zeitgrundgebühr (g)		76,209 €	
Klasse		1	
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30		1,00	
Teilleistungsfaktor (t _p)		1,00	
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]		2.057 EUR (= 100 %)	
a) Planungskonzept, Festlegung		20,00%	411 €
b) Entwurf		43,00%	884 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung		30,00%	617 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung		7,00%	144 €
Teilleistungsfaktor (t _p)		100,00%	2.057 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			1.892 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:		1.000.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (BMGL):		61.111 €	
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	14	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		17	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]		1,33600	
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]		3,097%	
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			1.892 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	57 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	322 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	662 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	95 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	511 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	38 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	38 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	1.722 €
Differenz:		-29,23%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			2.674 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:		1.000.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (K):		61.111 €	
Zeitgrundgebühr (g)		76,209 €	
Klasse		2	
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30		1,30	
Teilleistungsfaktor (t _p)		1,00	
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]		2.674 EUR (= 100 %)	
a) Planungskonzept, Festlegung		20,00%	535 €
b) Entwurf		43,00%	1.150 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung		30,00%	802 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung		7,00%	187 €
Teilleistungsfaktor (t _p)		100,00%	2.674 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			2.538 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	1.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	61.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	22	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		25	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,79200		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	4,153%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			2.538 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	42 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	239 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	493 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	70 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	380 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	28 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	28 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	1.281 €
Differenz:		-22,88%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			3.291 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	1.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	61.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	3		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,60		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	3.291 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	658 €	
b) Entwurf	43,00%	1.415 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	987 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	230 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	3.291 €	3.291 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			3.184 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	1.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	61.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	30	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		33	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{BWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,24800		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{BWA}]	5,210%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			3.184 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	57 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	322 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	662 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	95 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	511 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	38 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	38 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	1.722 €
Differenz:		-18,53%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			3.908 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	1.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	61.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	4		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,90		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	3.908 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	782 €	
b) Entwurf	43,00%	1.681 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.172 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	274 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	3.908 €	3.908 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			3.830 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	1.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	61.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	38	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		41	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bwA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,70400		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bw}]	6,267%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			3.830 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	57 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	322 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	662 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	95 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	511 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	38 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	38 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	1.722 €
Differenz:		-15,36%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			4.525 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	1.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	61.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	5		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	2,20		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	4.525 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	905 €	
b) Entwurf	43,00%	1.946 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.358 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	317 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	4.525 €	4.525 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			2.504 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:		3.000.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (BMGL):		183.333 €	
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	8	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		11	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]		0,99400	
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]		1,366%	
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			2.504 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	75 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	426 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	876 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	125 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	676 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	50 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	50 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	2.278 €
Differenz:		-16,68%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			3.005 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:		3.000.000 €	
Bruttorauminhalt:		90.000 m ³	
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:		5.500 m ³	
Bemessungsgrundlage (K):		183.333 €	
Zeitgrundgebühr (g)		76,209 €	
Klasse		1	
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30		1,00	
Teilleistungsfaktor (t _p)		1,00	
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]		3.005 EUR (= 100 %)	
a) Planungskonzept, Festlegung		20,00%	601 €
b) Entwurf		43,00%	1.292 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung		30,00%	901 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung		7,00%	210 €
Teilleistungsfaktor (t _p)		100,00%	3.005 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			3.365 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	3.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	183.333 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	14	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		17	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,33600		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	1,836%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			3.365 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	101 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	572 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.178 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	168 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	909 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	67 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	67 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	3.062 €
Differenz:		-13,85%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			3.906 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	3.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	183.333 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	2		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,30		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	3.906 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%		781 €
b) Entwurf	43,00%		1.680 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%		1.172 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%		273 €
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%		3.906 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			4.514 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	3.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	183.333 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	22	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		25	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,79200		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	2,462%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			4.514 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	75 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	426 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	876 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	125 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	676 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	50 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	50 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	2.278 €
Differenz:		-6,11%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			4.808 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	3.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	183.333 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	3		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,60		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	4.808 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	962 €	
b) Entwurf	43,00%	2.067 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.442 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	337 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	4.808 €	4.808 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			5.662 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	3.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	183.333 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	30	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		33	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bwA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,24800		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bw}]	3,089%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			5.662 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	101 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	572 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.178 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	168 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	909 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	67 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	67 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	3.062 €
Differenz:		-0,82%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			5.709 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	3.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	183.333 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	4		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,90		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	5.709 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.142 €	
b) Entwurf	43,00%	2.455 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.713 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	400 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	5.709 €	5.709 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			6.811 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	3.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	183.333 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	38	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		41	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,70400		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	3,715%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			6.811 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	101 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	572 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.178 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	168 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	909 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	67 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	67 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	3.062 €
Differenz:		3,03%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			6.611 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	3.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	183.333 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	5		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	2,20		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	6.611 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.322 €	
b) Entwurf	43,00%	2.843 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.983 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	463 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	6.611 €	6.611 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			3.272 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	305.556 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	8	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		11	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bwA} = 0,057 x b _w + 0,367]	0,99400		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bw}]	1,071%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			3.272 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	98 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	556 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.145 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	164 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	883 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	65 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	65 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	2.978 €
Differenz:		-10,53%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			3.657 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	305.556 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	1		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,00		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	3.657 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	731 €	
b) Entwurf	43,00%	1.573 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.097 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	256 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	3.657 €	3.657 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			4.398 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	305.556 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	14	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		17	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,33600		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	1,439%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			4.398 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	132 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	748 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.539 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	220 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.187 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	88 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	88 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	4.002 €
Differenz:		-7,50%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			4.755 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	305.556 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	2		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,30		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	4.755 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%		951 €
b) Entwurf	43,00%		2.045 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%		1.426 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%		333 €
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%		4.755 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			5.899 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	305.556 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	22	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		25	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{BWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,79200		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{BWA}]	1,931%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			5.899 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	98 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	556 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.145 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	164 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	883 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	65 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	65 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	2.978 €
Differenz:		0,81%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			5.852 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	305.556 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	3		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,60		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	5.852 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.170 €	
b) Entwurf	43,00%	2.516 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.756 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	410 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	5.852 €	5.852 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			7.400 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	305.556 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	30	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		33	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,24800		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	2,422%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			7.400 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1 3,00%		132 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2 17,00%		748 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3 35,00%		1.539 €
LPH 4 Einreichplanung	4 5,00%		220 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5 27,00%		1.187 €
LPH 6 Ausschreibung	6 2,00%		88 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	88 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7 9,00%		
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8 0,00%		0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9 0,00%		0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})	100,00%		4.002 €
Differenz:	6,49%		

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			6.949 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	305.556 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	4		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,90		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	6.949 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%		1.390 €
b) Entwurf	43,00%		2.988 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%		2.085 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%		486 €
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%		6.949 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			8.901 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	305.556 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	38	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		41	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bwA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,70400		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bw}]	2,913%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			8.901 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	132 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	748 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.539 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	220 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.187 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	88 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	88 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	4.002 €
Differenz:		10,63%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			8.046 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	305.556 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	5		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	2,20		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	8.046 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.609 €	
b) Entwurf	43,00%	3.460 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	2.414 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	563 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	8.046 €	8.046 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			4.705 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	8	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		11	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	0,99400		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	0,770%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			4.705 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	141 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	800 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.647 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	235 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.270 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	94 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	94 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	4.282 €
Differenz:		-3,12%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			4.857 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	1		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,00		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{RA} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	4.857 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%		971 €
b) Entwurf	43,00%		2.088 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%		1.457 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%		340 €
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%		4.857 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			6.324 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	14	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		17	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,33600		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	1,035%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			6.324 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	190 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	1.075 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	2.213 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	316 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.707 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	126 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	126 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	5.755 €
Differenz:	0,16%		

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			6.314 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	2		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,30		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	6.314 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.263 €	
b) Entwurf	43,00%	2.715 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.894 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	442 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	6.314 €	6.314 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			8.482 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	22	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		25	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,79200		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	1,388%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			8.482 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	141 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	800 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.647 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	235 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.270 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	94 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	94 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	4.282 €
Differenz: 9,16%			

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			7.771 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	3		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,60		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	7.771 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.554 €	
b) Entwurf	43,00%	3.341 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	2.331 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	544 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	7.771 €	7.771 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			10.641 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	30	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		33	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,24800		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	1,741%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			10.641 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	190 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	1.075 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	2.213 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	316 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.707 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	126 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	126 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	5.755 €
Differenz:		15,31%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			9.228 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	4		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,90		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	9.228 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.846 €	
b) Entwurf	43,00%	3.968 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	2.768 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	646 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	9.228 €	9.228 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			12.799 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	38	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		41	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bwA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,70400		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bw}]	2,094%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			12.799 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	190 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	1.075 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	2.213 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	316 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.707 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	126 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	126 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	5.755 €
Differenz:		19,79%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			10.685 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	5		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	2,20		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	10.685 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	2.137 €	
b) Entwurf	43,00%	4.594 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	3.205 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	748 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	10.685 €	10.685 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			4.705 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	8	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		11	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	0,99400		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	0,770%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			4.705 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	141 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	800 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.647 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	235 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.270 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	94 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	94 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	4.282 €
Differenz:		-3,12%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			4.857 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	1		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,00		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{RA} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	4.857 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	971 €	
b) Entwurf	43,00%	2.088 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	1.457 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	340 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	4.857 €	4.857 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			6.324 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	14	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		17	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,33600		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	1,035%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			6.324 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	190 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	1.075 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	2.213 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	316 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.707 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	126 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	126 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	5.755 €
Differenz:		0,16%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			6.314 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	2		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,30		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	6.314 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%		1.263 €
b) Entwurf	43,00%		2.715 €
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%		1.894 €
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%		442 €
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%		6.314 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			8.482 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	22	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		25	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bwA} = 0,057 x b _w + 0,367]	1,79200		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bw}]	1,388%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			8.482 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	141 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	800 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	1.647 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	235 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.270 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	94 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	94 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	4.282 €
Differenz: 9,16%			

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			7.771 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	3		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,60		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	7.771 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.554 €	
b) Entwurf	43,00%	3.341 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	2.331 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	544 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	7.771 €	7.771 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			10.641 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	30	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		33	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{BWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,24800		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{BWA}]	1,741%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			10.641 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	190 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	1.075 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	2.213 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	316 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.707 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	126 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	126 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	5.755 €
Differenz:		15,31%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			9.228 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	4		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	1,90		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	9.228 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	1.846 €	
b) Entwurf	43,00%	3.968 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	2.768 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	646 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	9.228 €	9.228 €

Bauphysik nach VM.BP.2014			Leistung
			12.799 €
III. Raumakustik			
Bemessungsgrundlage (BMGL) gesamt:	10.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (BMGL):	611.111 €		
Anforderungsmerkmale:	mögl Punkte	gewählt	
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	6 bis 42	38	
(B) Komplexität der Projektorganisation	1 bis 5	1	
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1 bis 5	1	
(D) Termin und Kostenanforderungen	1 bis 5	1	
Summe der Bewertungspunkte [b _w]		41	
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bWA} = 0,057 x b _w + 0,367]	2,70400		
Prozentsatz für BPA [h _{BPA} = 439,8031 x (BMGL) ^(-0,4760) x f _{bW}]	2,094%		
Vergütung VBPA = BMGL x h _{BPA} x f _{LPH}			12.799 €
LPH 1 Grundlagenanalyse	1	3,00%	190 €
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	17,00%	1.075 €
LPH 3 Entwurfsplanung	3	35,00%	2.213 €
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	316 €
LPH 5 Ausführungsplanung	5	27,00%	1.707 €
LPH 6 Ausschreibung	6	2,00%	126 €
Mitwirkung an der Vergabe		2,00%	126 €
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	9,00%	
LPH 8 Örtliche Bauaufsicht	8	0,00%	0 €
LPH 9 Objektbetreuung	9	0,00%	0 €
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	5.755 €
Differenz:		19,79%	

Bauphysik nach HO-BPH 2004			Leistung
			10.685 €
Bemessungsgrundlage (K) gesamt:	5.000.000 €		
Bruttorauminhalt:	90.000 m ³		
Bruttorauminhalt betrachteter Raum:	5.500 m ³		
Bemessungsgrundlage (K):	611.111 €		
Zeitgrundgebühr (g)	76,209 €		
Klasse	5		
Planungsfaktor (p) 1,00 - 1,30	2,20		
Teilleistungsfaktor (t _p)	1,00		
Honorar Raumakustik			
[HP _{Ra} = 10 + 0,6 x (K/g) ^(1/2) x g x p x t _p]	10.685 EUR (= 100 %)		
a) Planungskonzept, Festlegung	20,00%	2.137 €	
b) Entwurf	43,00%	4.594 €	
c) Mitwirkung Ausführungsplanung	30,00%	3.205 €	
d) Abstimmung mit Ausschreibung	7,00%	748 €	
Teilleistungsfaktor (t _p)	100,00%	10.685 €	10.685 €

