



PETER HOLZAPFEL DIPLING ARCHITEKT

www.holzapfel-architekten.de

ARCHITEKTURBÜRO

Peter Holzapfel · VIA CLAUDIA 65 · 86920 Epfach

Gemeinde Denklingen Hauptstr.23

86920 Denklingen

VIA CLAUDIA 65 86920 Epfach Telefon 0 88 69 / 913 960 Telefax 0 88 69 / 913 961

Raiffeisenbank Fuchstal (BLZ 733 698 54) Kto. 100241156 BIC: GENODEF1FCH IBAN:DE 57 73369854 0100241156

Ust.ID.Nr: DE 128824441

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen

Tag

Bericht zur Vorstudie mit Kostenschätzung

Bauvorhaben:

Umbau und Modernisierung Gasthaus Hirsch,

Buchweg 1, 86920 Denklingen

zu Rathaus Denklingen

Bauherr:

Gemeinde Denklingen,

Hauptstr.23

86920 Denklingen

Epfach, den 10.02.2015

Architekturbüro Peter Holzapfel AMER STAGE

Michael Kirßling Erster Bürgermeiste

Vorgaben und Ziel der Vorstudie:

- Raumprogramm laut vergangenem Architektenwettbewerb soll realisiert werden
- Modernste Gebäude und Bürotechnik soll zur Verwendung kommen
- Gebäude steht unter Denkmalschutz und soll denkmalgerecht saniert werden
- Untersuchung mit Tragwerksplaner ob sich Gebäude für vorgesehene Nutzung eignet
- Grobkostenschätzung der Baukosten KGR 300+400

Raumprogramm und Nutzung

- Das vorgesehene Raumprogramm kann gut untergebracht werden (siehe beigefügte Pläne Stand 02.02.2015: Anlage 1 zur Kostenschätzung)
- Das Nebengebäude ist mehrfach umgebaut, sehr verwinkelt und mit vielen verschiedenen Höhen der Geschosse; zudem ist es nicht mehr in einem erhaltenswerten Zustand. Wir gehen nach Rücksprache mit der Gemeinde davon aus, dass es nicht unter Denkmalschutz steht und abgebrochen werden kann.
- Hier wird ein Erweiterungsneubau vorgesehen. Er ist ca. 4m von der Nordgrenze abgerückt, damit die Abstandsflächen eingehalten werden können.
- Der Bestandskeller wird freigeräumt und nur als Feuchtkeller bzw. eventuell für Haustechnik genutzt. Erschlossen wird er über den Erweiterungskeller, so dass der alte Kellerabgang mit Bodenluke entfallen kann.
- Das Hauptgebäude wird außen unverändert gelassen. Die Zwischenwände und die Raumaufteilung im Hauptgebäude können weitgehend unverändert bleiben. Die nachträglich eingebauten Kühlräume im EG-Flur werden entfernt, so dass hier ein großzügiges Foyer entstehen kann, von dem aus die Amtszimmer erschlossen werden.
- Der Aufzug und das Treppenhaus mit Nebeneingang werden im Erweiterungsbau untergebracht, von dem alle Ebenen vom KG bis zum DG erreicht werden.
- Der große Dachstuhl des Hauptgebäudes bleibt unverändert. Hier werden im mittleren Teil die Haustechnik und Lagerräume mit geringer Nutzlast untergebracht.
- Der Archivraum wird im Erweiterungsbau untergebracht.

Fassade:

- Die Fassade bleibt unverändert und wird denkmalgerecht neu gestrichen.
- Die alten Fenster werden ausgetauscht und durch neue Holzkastenfenster ersetzt.

Zwischendecken:

- Die Balken der EG Decke werden freigelegt und neue Parkettböden sowie eine Abgehängte Decke gemäß Schall-, und Brandschutzvorschriften eingebaut.
- OG Decke aus Stahlbeton: Ausbau der Unterdecken und Lüftungsverkleidungen. Einbau einer neuen abgehängten Akustikdecke

Wärmeschutz:

- Fußboden EG neu mit Perimeterdämmung ca. 20cm
- Speicherboden bzw. Decke Technikraum mit 30cm Dämmung
- Außenwände mit ca. 5cm Innendämmung
- Der Energiestandard wie beim neuen Rathaus gefordert wird eingehalten.

Haustechnik:

- Heizung: komplett neue Zentralheizung mit Fußbodenheizung im EG (und in Erweiterung) und Heizkörpern in Fensternischen OG
- Sanitärinstallation: komplett neue WC-Anlagen und Teeküche
- Lüftung: neue Lüftung mit WRG in Saal und kontrollierte Wohnraumlüftung in Büros
- Elektro: komplett neue Installation
- Aufzuganlage 1000kg 1,1/2,1m Kabine 4 Haltestellen vom KG bis DG

Außenanlagen:

- 15 Stellplätze auf Ostseite, davon einer behindertengerecht (siehe Lageplan)
- Neugestaltung Vorplatz mit barrierefreiem Haupteingang.

Statik:

- Ausbau des 9cm starken Estrichs auf Decke über OG. Nutzlast auf Decke über OG nur 2,0kN/m2
- Abstützung des Überzuges im OG bis KG, Ergänzungen bei Auflagern des Überzuges
- Fundamente: sollten umfangreichere Verstärkungen notwendig werden, kommen noch Kosten hinzu.

Kostenschätzung:

- Für Vergleich mit Neubau werden nur reine Baukosten der Kostengruppen 300+400 heran gezogen: ca. 1.750.000,-€. (Siehe detaillierte Kostenschätzung Stand 2.2.15) Ein Neubau KGR 300+400 mit vergleichbaren Nutzflächen ist ca. 100.000,- bis 200.000.0 € teurer.
- Nachstehende Kosten sind <u>nicht</u> in unserer Kostenschätzung enthalten: KGR 100 Erwerb Grundstück und Bestand KGR 600 Ausstattung (Einrichtung und Bürogeräte)
- In der Kostenzusammenstellung sind die Kosten nach Umbau und Neubau aufgeteilt.

Fazit:

- Das Gebäude ist in der Struktur solide. Es kann ohne übermäßigen Aufwand gut denkmalgerecht erhalten und in ein Rathaus umgebaut und modernisiert werden. Das stattliche äußere Erscheinungsbild des Hauptgebäudes bleibt unverändert erhalten. Ein ortsprägendes Denkmal in der Dorfmitte wird einer zeitgemäßen Nutzung zugeführt. Der Haupteingang bleibt von der Lage unverändert. Der Vorplatz ist groß genug, damit er ansprechend als Rathauszugang gestaltet werden kann.

Bauvorhaben:

Umbau und Modernisierung Gasthaus Hirsch zu Rathaus Denklingen

Buchweg 1, 86920 Denklingen

Bauherr:

Gemeinde Denklingen

Hauptstr.23, 86920 Denklingen

KS Kostenschätzung

KB Kostenberechnung

KA Kostenanschlag

BV Bauvertrag

SR Schlußrechnung

Umbauter Raum-Berechnung nach DIN 277

		B1 x	L1	x(H1+ I	H2)	xFaktor	Umb.Raum	
Nr.	Bauteil	m	m	m	m		m3	
	a) Hauptgeb	äude						
	KG	18	16,3	2,8		0,20	161	teilweise
	EG	18	16,3	3		1,00	861	modernisieren
	OG	18	16,3	3,15		1,00	904	modernisieren
	Dach	18	9,5	2,7		1,00	451	Technik teilweise
	Sun	nme a) Hau	ptgebäude				2376	
	b) Nebengeb	äude						
	KG	10	15,8	3,2		1,00	506	neu
	EG	10	15,8	3,2		1,00	506	
	OG	10	15,8	3,3		1,00	521	
	DG	10	15,8	0,5	4,10	0,50	363	
	Sun	nme b) Neb	engebäude				1896	
	Ges	samt:					4272	

Umbauter Raum:m3 4.272,40

Kostenschätzung

nach DIN 276-1:2008-12

Stand:

10.02.2015

Nr Firr	rma Gewerk	Kosten € brutto	€/m3 ca.	Kosten Sanierung+Mod	Kosten Anbau neu	anrechenbare Kosten §33.2	anrechenbare Kosten §33.1
			Automoral Parish and American			Technik	Gebäude

100 Grundstück

? 110 Wert ? 120 Erwerb

130 Abbrucharbeiten 38.675,00 Summe 100 38.675,00

38.675,00 38.675,00

200 Herrichten und Erschließen

210 Herrichten

220 Öffentliche Erschließung

Kanal Wasser Elektro 230 Nichtöffentliche Erschließung Kanalanschluß Wasseranschluß Gasanschluß Elektroanschluß 240 Ausgleichsabgaben

Summe 200 0,00

300 Bauwerk - Baukonstruktionen (laut detaillierter KOS vom 2.2.15)

Gerüst	KS	7.937,30	1,86	7.937,30
Baumeister	KS	154.426,30	36,15	154.426,30
Zimmerer	KS	93.444,75	21,87	93.444,75
Spengler	KS	6.687,80	1,57	6.687,80

6.670.00 129.770,00

78.525,00 5.620,00

Seite 1

Nr	Firma	Gewerk		Kosten € brutto	€/m3 ca.	Kosten Sanierung+Mod	Kosten Anbau neu		anrechenbare Kosten §33.2	anrechenbare Kosten §33.1
								Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna	Technik	Gebäude
		Fliesen	KS	13.863,50	3,24					11.650,0
		Estrich	KS	8.568,00	2,01					7.200,0
		Fenster	KS	84.490,00	19,78					71.000,0
		Schreiner innen	KS	39.508,00	9,25					33.200,0
		Innendämmung	KS	45.458,00	10,64					38.200,0
		Maler innen	KS	42.602,00	9,97	42.602,00				35.800,0
		Böden	KS	50.872,50	11,91	50.872,50				42.750,0
		Trockenbau	KS	54.502,00	12,76	54.502,00				45.800,0
		Anbau neu 300ge	KS	633.080,00	148,18		633.080,00			532.000,00
	Summe 300			1.235.440,15	289,17	602.360,15	633.080,00		0,00	1.031.515,00
400	Bauwerk - Tee	chnische Anlagen				0,55		<-Anteile		
		Heizung	KS		27,81		53.475,03		99.860,00	
		Lüftung	KS	The second secon	16,22		31.187,52		58.240,00	
		Sanitär	KS		8,96		17.221,68		32.160,00	
		Elektro	KS		50,30	118.202,70	96.711,30		180.600,00	
		Aufzug	KS	71.400,00	16,71	39.270,00	32.130,00		60.000,00	
	Summe 400			512.723,40	120,01	281.997,87	230.725,53		430.860,00	0,00
	Summe 300+	400		1.748.163,55	409,18	884.358,02	863.805,53		430.860,00	1.031.515,00
500	Aussenanlage				6v.300+40					
		Aussenanlagen		174.816,36	10,00		174.816,36			146.904,5
	Summe 500			174.816,36			174.816,36			146.904,50
		und Kunstwerke								
610	Ausstattung			?						
		Möbel etc.		0,00						0,0
		Küche		0,00						0,0
		Vorhänge		0,00						0,0
	Summe 600			0,00						0,00
700	Baunebenkos	sten								
		Architektenl. 1-8		201.038,81	11,50		90.467,46			
		Statik		61.185,72	3,50	33.652,15	27.533,58			
		Prüfstatik		43.704,09	2,50	24.037,25	19.666,84			
		Bestandsunters.		17.481,64	1,00	9.614,90	7.866,74			
		Energieberechnun	g	5.244,49	0,30	2.884,47	2.360,02			
		Brandschutznachv	veis	12.237,14	0,70	6.730,43	5.506,72			
		Projekt HLSE		139.853,08	8,00	76.919,20	62.933,89			
		Landschaftsarchite	ekt	34.963,27	2,00		15.733,47			
		Allgemeine NK		8.740,82	0,50		3.933,37			
		Sigeplan+Koordina	ation	17.481,64	1.00		7.866,74			
		Finanzierung		?						
	Summe 700			541.930,70	31,00	298.061,89	243.868,82			
800	Unvorherges.+	Rundung		96.414,39		53.027,91	43.386,48			
	ca. 4%	0,00								
	men:			2.600.000,00		1.235.447,82	1.364.552,18			

Nr Firma	Gewerk		Kosten € brutto	€/m3 ca.	Kosten Sanierung+Mod	Kosten Anbau neu	anrechenbare Kosten §33.2	anrechenbare Kosten §33.1
2 = Kosten zur	Zeit nicht bekannt; mi	issen al	per eventuell n	och			Technik	Gebäude
hinzugerech		200011 01	oct ovortaon t					
			anrechenbare	anrechenbar	re			
			Kosten §33.1	Kosten §33.2	2			
	Kostengruppe	300	1.031.515,00					
	Kostengruppe	400	0,00	430.860,00				
	Kostengruppe	500	0,00					
	Kostengruppe	600	0,00					
Summe vol	anrechenbar:		1.031.515,00					1.031.515,00
Summe Ted	chnikanteil §32.2:			430.860,00				
	bis zu 25% von		1.031.515,00	257.878,75		257.878,75 vollständig anrechenbar		257.878,75
	übersteigender Bet	rag		172.981,25		172.981,25 zur Hälfte anrechenbar		86.490,63
Summe anrecher	bare Kosten Gebäude							1.375.884,38
Anrechenbare Ko	sten Aussenanlagen KGF falls < 20.000€ zu	Gebäude						146.904,50
Epfach, de	falls > 20.000€ sep en		10.02.2015					140.904,30

Architekturbüro Peter Holzapfel

1502 - Denklingen Rathaus - Umbau und Modernisierung GH Hirsch

Gewerkeübersicht Berechnung Währung EUR



	Denklingen Rathaus - Umbau und Modernis	ierung GH Hirsch		1.501.545,00		1.501.545,00	1.786.838,5
300 kos	KGR 300 Bauwerk-Baukonstruktion KOS			1.070.685,00		1.070.685,00	1.274.115,15
01	Abbrucharbeiten			32.500,00		32.500,00	38.675,00
1 .	Abbruch Nebengebäude mit Keller	2200,000 m3	13,00	28.600,00		28.600,00	34.034,00
2	Abbruch Klärgruben	30,000 m3	30,00	900,00		900,00	1.071,00
3	Abbruch Terrassen mit Fundamente	1,000 psch	3.000,00	3.000,00		3.000,00	3.570,00
02	Gerüstarbeiten			6.670,00		6.670,00	7.937,30
1	Fassadengerüst	570,000 m2	11,00	6.270,00		6.270,00	7.461,30
2	Treppenaufgang	8,000 m	50,00	400,00		400,00	476,00
12	Baumeister			129.770,00		129.770,00	154.426,30
1	Baustelleneinrichtung	1,000 psch	4.000,00	4.000,00		4.000,00	4.760,00
2	Unterfangung Nordwand	32,000 m2	500,00	16.000,00		16.000,00	19.040,00
3	Abbruch Estrich DG	250,000 m2	20,00	5.000,00		5.000,00	5.950,00
4	Ausbau Böden EG	240,000 m2	30,00	7.200,00		7.200,00	8.568,00
5	Ausbau Böden KG	130,000 m2	15,00	1.950,00	Mr. Little	1.950,00	2.320,50
6	Mauern d=24cm innen ergänzen	100,000 m2	90,00	9.000,00		9.000,00	10.710,00
7	Fundamente teilweise ergänzen	15,000 m3	250,00	3.750,00		3.750,00	4.462,50
8	Diverse Abbrucharbeiten EG+OG innen	126,000 h	50,00	6.300,00		6.300,00	7.497,00
9	Putzabschlagen KG Gewölbe	300,000 m2	15,00	4.500,00		4.500,00	5.355,00
0	Putzabschlagen EG+OG Aussenwände	300,000 m2	15,00	4.500,00		4.500,00	5.355,00
11	Abbruch gemischt entsorgen	30,000 t	450,00	13.500,00		13.500,00	16.065,00
2	Bauschutt sortiert entsorgen	50,000 m3	50,00	2.500,00		2.500,00	2.975,00
13	Statische Ergänzungen Stützen+UZ	1,000 psch	10.000,00	10.000,00		10.000,00	11.900,00
4	Bodenplatten KG	130,000 m2	50,00	6.500,00		6.500,00	7.735,00
15	Bodenplatte EG	240,000 m2	50,00	12.000,00		12.000,00	14.280,00
16	Perimeterdämmng Boden EG	240,000 m2	50,00	12.000,00		12.000,00	14.280,00
17	Putz ergänzen Innenwände	300,000 m2	15,00	4.500,00		4.500,00	5.355,00
18	Durchbrüche und Schlitze schließen	72,000 h	60,00	4.320,00		4.320,00	5.140,80
19	Grundleitungen Kanal mit Grabenaushub	25,000 m	90,00	2.250,00		2.250,00	2.677,50
16	Zimmerer			78.525,00		78.525,00	93.444,75
1	Ausbau Böden OG	240,000 m2	34,00	8.160,00		8.160,00	9.710,40
2	Ausbau Abg. Decken+ Verkl. EG + OG	350,000 m2	26,00	9.100,00		9.100,00	10.829,00
3	Ergänzungen Balkenlage EG-Decke	81,000 h	65,00	5.265,00		5.265,00	6.265,35
4	Unterboden neu OG mit Schüttung	240,000 m2	70,00	16.800,00		16.800,00	19.992,00
5	Dämmung Speicherboden 30cm mit Riegel	240,000 m2	50,00	12.000,00		12.000,00	14.280,00
6	Spanplattenbelag 30mm Speicher	240,000 m2	30,00	7.200,00		7.200,00	8.568,00
7	Einhausung Technik+Lager Speicher	1,000 psch	20.000,00	20.000,00		20.000,00	23.800,00
22	Spengler			5.620,00		5.620,00	6.687,80
1	Abbruch Rinnen und Scharbleche	36,000 m	5,00	180,00		180,00	214,20
2	Abbruch Fallrohre	30,000 m	5,00	150,00		150,00	178,50
3	Scharbleche neu Kupfer ZN 50cm	36,000 m	45,00	1.620,00		1.620,00	1.927,80
4	Fallrohre neu	30,000 m	45,00	1.350,00		1.350,00	1.606,50
5	Rinnen neu	36,000 m	45,00	1.620,00		1.620,00	1.927,80
6	Kamineinfassung neu	1,000 St	700,00	700,00		700,00	833,00
14	Fliesen			11.650,00		11.650,00	13.863,50
Architekturbüro I	Peter Holzapfel, VIA CLAUDIA 65, 86920 Epfach					Datum:	02.02.2015

1502 - Denklingen Rathaus - Umbau und Modernisierung GH Hirsch Fliesen

Gewerkeübersicht Berechnung Währung EUR



1	Wandfliesen	50,000 m2	80,00	4.000,00	4.000,00	4.760,0
2	Bodenfliesen	85,000 m2	90,00	7.650,00	7.650,00	9.103,5
15	Estrich			7.200,00	7.200,00	8.568,0
1	Zementestrich mit Dämmung EG	240,000 m2	30,00	7.200,00	7.200,00	8.568,0
7	Fenster			71.000,00	71.000,00	84.490,0
1	Austauschfenster Kastenfenster 125/135	17,000 St	1.700,00	28.900,00	28.900,00	34.391,0
2	Austauschfenster Kastenfenster 115/130	19,000 St	1.600,00	30.400,00	30.400,00	36.176,0
3	Haustür neu	1,000 St	4.500,00	4.500,00	4.500,00	5.355,0
4	Sonnenschutz für Fenster	24,000 St	300,00	7.200,00	7.200,00	8.568,0
9	Schreiner Innentüren etc.			33.200,00	33.200,00	39.508,0
1	alte Türen sanieren	4,000 St	550,00	2.200,00	2.200,00	2.618,0
2	Türen neu 1,01/2,14 mit Zargen	12,000 St	1.100,00	13.200,00	13.200,00	15.708,0
3	Türen neu 2-flg 2,14/2,14 mit Zargen	2,000 St	2.400,00	4.800,00	4.800,00	5.712,0
4	Faltwand Trauzimmer 2,9/7,20m	1,000 St	13.000,00	13.000,00	13.000,00	15.470,0
32	Innendämmung Aussenwände			38.200,00	38.200,00	45.458,0
1	Innendämmung 50mm + Putz	300,000 m2	115,00	34.500,00	34.500,00	41.055,0
2	Zulage Fenster+Türen	37,000 St	100,00	3.700,00	3.700,00	4.403,0
4	Maler			35.800,00	35.800,00	42.602,
1	Innenanstriche Decken und Wände sanieren	500,000 m2	9,00	4.500,00	4.500,00	5.355,
2	Innenanstriche neu	1300,000 m2	7,00	9.100,00	9.100,00	10.829,
3	Fassadenanstrich sanieren	480,000 m2	30,00	14.400,00	14.400,00	17.136,
4	Sockelanstrich sanieren	100,000 m2	30,00	3.000,00	3.000,00	3.570,
5	Putzausbesserungen	80,000 m2	60,00	4.800,00	4.800,00	5.712,0
36	Böden			42.750,00	42.750,00	50.872,
1	Untergrund vorbereiten	480,000 m2	10,00	4.800,00	4.800,00	5.712,
2	Parkett neu EG	155,000 m2	90,00	13.950,00	13.950,00	16.600,
3	Parkett neu OG	240,000 m2	100,00	24.000,00	24.000,00	28.560,
9	Trockenbau			45.800,00	45.800,00	54.502,
1	Abgehängte Decken EG	240,000 m2	70,00	16.800,00	16.800,00	19.992,
2	Abgehängte Decken OG	240,000 m2	70,00	16.800,00	16.800,00	19.992,
3	Trennwände W112	100,000 m2	70,00	7.000,00	7.000,00	8.330,
1	Verkofferungen	35,000 m2	80,00	2.800,00	2.800,00	3.332,
5	WC Trennwand 1Kabine	3,000 St	800,00	2.400,00	2.400,00	2.856,
	Neubau KGR 300 gesamt			532.000,00	532.000,00	633.080,
1	Anbau neu Kosten 300 nach Umb. Raum	1900,000 m3	280,00	532.000,00	532.000,00	633.080,0
100 kos	KGR 400 Bauwerk Haustechnik KOS			430.860,00	430.860,00	512.723,4
10	Heizung			99.860,00	99.860,00	118.833,4
1	Alte Heizungsanlage demontieren	81,000 h	60,00	4.860,00	4.860,00	5.783,4
2	Heizung neu FBH im EG, HK im OG	3800,000 m3	25,00	95.000,00	95.000,00	113.050,

1502 - Denklingen Rathaus - Umbau und Modernisierung GH Hirsch Heizung

Gewerkeübersicht Berechnung Währung EUR



42	Lüftung			58.240,00		58.240,00	69.305,60
1	alte Lüftungsanlagen demontieren	54,000 h	60,00	3.240,00		3.240,00	3.855,60
2	Lüftung Saal	1,000 psch	30.000,00	30.000,00		30.000,00	35.700,00
3	Wohraumlüftung Büros	1,000 psch	25.000,00	25.000,00		25.000,00	29.750,00
45	Sanitär			32.160,00		32.160,00	38.270,40
1	alte Sanitäranlagen demontieren	36,000 h	60,00	2.160,00		2.160,00	2.570,40
2	Sanitärinstallation neu	1,000 psch	30.000,00	30.000,00		30.000,00	35.700,00
50	Elektro			180.600,00		180.600,00	214.914,00
1	alte Elektroinst. und Lampen demontieren	36,000 h	50,00	1.800,00		1.800,00	2.142,00
2	Elektroinstallation neu	3800,000 m3	30,00	114.000,00		114.000,00	135.660,00
3	Blitzschutz	1,000 psch	4.000,00	4.000,00		4.000,00	4.760,00
4	EDV-Verkabelung	3800,000 m3	8,00	30.400,00		30.400,00	36.176,00
5	Beleuchtungskörper	3800,000 m3	8,00	30.400,00		30.400,00	36.176,00
60	Aufzug			60.000,00		60.000,00	71.400,00
1	Aufzugsanlage 1,1/2,1m-4 Haltestellen	1,000 psch	60.000,00	60.000,00		60.000,00	71.400,00
			Zusamment	fassung:	GP netto		1.501.545,00
					MWST	19,00 %	6 285.293,55
					GP brutto		1.786.838,55

Architekturbüro Peter Holzapfel, VIA CLAUDIA 65, 86920 Epfach Tel: 08869/913 960; Fax: 08869/913 961; info@holzapfel-architekten.de

Datum: 02.02.2015

Seite:

3