

**TT - 44 - Musikschule Umbau KG 1. BA**  
**44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung**

Übersicht Kostenschätzung  
Währung EUR

Pos.- Nr.	Positionstext	Menge Dim	EP	GP	Zu/Ab %	GP eff.	GP brt.
	<b>44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung</b>			<b>231.077,94</b>		<b>231.077,94</b>	<b>274.982,75</b>
<b>1</b>	<b>KG 300 Hochbau</b>			<b>62.246,50</b>		<b>62.246,50</b>	<b>74.073,34</b>
<b>1.01</b>	<b>Estricharbeiten KG 325</b>			<b>11.504,00</b>		<b>11.504,00</b>	<b>13.689,76</b>
	Allgemeine Baubeschreibung						
1.01. . 1	Baustelleneinrichtung	1,000 St	250,00	250,00		250,00	297,50
1.01. . 2	Untergrund reinigen	138,000 m2	0,75	103,50		103,50	123,17
1.01. . 3	Feuchtigkeitsisolierung	138,000 m2	10,00	1.380,00		1.380,00	1.642,20
1.01. . 4	Wärmedämmung aus Mineralwolle	138,000 m2	15,00	2.070,00		2.070,00	2.463,30
1.01. . 5	Trittschalldämmung aus Mineralwolle MW EN	138,000 m2	9,00	1.242,00		1.242,00	1.477,98
1.01. . 6	Randdämmstreifen aus Mineralwolle	200,000 m	1,50	300,00		300,00	357,00
1.01. . 7	Abdeckung aus PE-Folie,	138,000 m2	0,75	103,50		103,50	123,17
1.01. . 8	Zementestrich DIN 18560 CT	138,000 m2	30,00	4.140,00		4.140,00	4.926,60
1.01. . 9	Estrichdurchdringungen	10,000 St	15,00	150,00		150,00	178,50
1.01. . 10	An bestehenden Estrich anarbeiten	3,000 m	35,00	105,00		105,00	124,95
1.01. . 11	Facharbeiterstunden	20,000 Std	48,00	960,00		960,00	1.142,40
1.01. . 12	Helferstunden	20,000 Std	35,00	700,00		700,00	833,00
<b>1.02</b>	<b>Fliesenarbeiten KG 352</b>			<b>8.440,00</b>		<b>8.440,00</b>	<b>10.043,60</b>
	Allgemeine Baubeschreibung						
1.02. . 1	Einrichten der Baustelle	1,000 St	250,00	250,00		250,00	297,50
1.02. . 2	CM-Messung	2,000 St	20,00	40,00		40,00	47,60
1.02. . 3	Bodenfliesen nach DIN 18352	138,000 m2	40,00	5.520,00		5.520,00	6.568,80
1.02. . 4	Sockelfliesen 20 / 8	200,000 m	9,00	1.800,00		1.800,00	2.142,00
1.02. . 5	Facharbeiterstunden	10,000 Std	48,00	480,00		480,00	571,20
1.02. . 6	Helferstunden	10,000 Std	35,00	350,00		350,00	416,50
<b>1.03</b>	<b>Trockenbauarbeiten KG 340</b>			<b>26.242,50</b>		<b>26.242,50</b>	<b>31.228,58</b>
	Allgemeine Baubeschreibung						
1.03. . 1	Einrichtung der Baustelle	1,000 St	150,00	150,00		150,00	178,50
1.03. . 2	MF-Einlegedecke 62,5 x 62,5 - F30	50,000 m2	70,00	3.500,00		3.500,00	4.165,00
1.03. . 3	Zulage Verstärkung für Einbauten	20,000 St	25,00	500,00		500,00	595,00
1.03. . 4	Deckenaussparung, Rund bis 200 mm	10,000 St	15,00	150,00		150,00	178,50
1.03. . 5	Deckenaussparung, Rund bis 300 mm	5,000 St	12,50	62,50		62,50	74,38
1.03. . 6	Vorsatzschale als Akustikwand	160,000 m2	70,00	11.200,00		11.200,00	13.328,00
1.03. . 7	Akustikdecke	75,000 m2	60,00	4.500,00		4.500,00	5.355,00
1.03. . 8	Stahlblechtür als Schallschutztür	2,000 St	950,00	1.900,00		1.900,00	2.261,00
1.03. . 9	Stahlblechtür als Schallschutztür	2,000 St	950,00	1.900,00		1.900,00	2.261,00
1.03. . 10	Stahlblechtür als Außentür	1,000 St	1.500,00	1.500,00		1.500,00	1.785,00
1.03. . 11	Facharbeiterstunden	10,000 Std	48,00	480,00		480,00	571,20
1.03. . 12	Helferstunden	10,000 Std	40,00	400,00		400,00	476,00
<b>1.04</b>	<b>Fensterbau KG 334</b>			<b>7.980,00</b>		<b>7.980,00</b>	<b>9.496,20</b>
	Allgemeine Baubeschreibung						
1.04. . 1	Einrichten der Baustelle	1,000 St	250,00	250,00		250,00	297,50
1.04. . 2	Ausbau und Entsorgen von alten Fenstern	1,000 St	150,00	150,00		150,00	178,50
1.04. . 3	Herstellen einer Fensteröffnung	3,000 St	750,00	2.250,00		2.250,00	2.677,50
1.04. . 4	Einbau Fensterelement	3,000 St	1.500,00	4.500,00		4.500,00	5.355,00
1.04. . 5	Facharbeiterstunden	10,000 Std	48,00	480,00		480,00	571,20
1.04. . 6	Helferstunden	10,000 Std	35,00	350,00		350,00	416,50

**TT - 44 - Musikschule Umbau KG 1. BA**  
**44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung**

Übersicht Kostenschätzung  
Währung EUR

Pos.- Nr.	Positionstext	Menge Dim	EP	GP	Zu/Ab %	GP eff.	GP brt.
<b>1.05</b>	<b>Rohbauarbeiten KG 394</b>			<b>8.080,00</b>		<b>8.080,00</b>	<b>9.615,20</b>
	Allgemeine Baubeschreibung						
1.05. . 1	Einrichten der Baustelle	1,000 St	350,00	350,00		350,00	416,50
1.05. . 2	Abbruch von Estrich	70,000 m2	20,00	1.400,00		1.400,00	1.666,00
1.05. . 3	Abbruch einer Zwischenwand	1,000 St	1.200,00	1.200,00		1.200,00	1.428,00
1.05. . 4	Erstellen einer Zwischenwand	1,000 St	1.800,00	1.800,00		1.800,00	2.142,00
1.05. . 5	Herstellen einer Türöffnung in einer	1,000 St	2.500,00	2.500,00		2.500,00	2.975,00
1.05. . 6	Facharbeiterstunden	10,000 Std	48,00	480,00		480,00	571,20
1.05. . 7	Helferstunden	10,000 Std	35,00	350,00		350,00	416,50
<b>2</b>	<b>KG 400 Haustechnik</b>			<b>96.476,86</b>		<b>96.476,86</b>	<b>114.807,46</b>
<b>2.01</b>	<b>Sanitär KG 410</b>			<b>1.224,30</b>		<b>1.224,30</b>	<b>1.456,92</b>
<b>2.01.01</b>	<b>Schalldämmung</b>			<b>1.224,30</b>		<b>1.224,30</b>	<b>1.456,92</b>
2.01.01. 1	Schlauch und	20,000 lfm	15,00	300,00		300,00	357,00
2.01.01. 2	Schlauch und	30,000 Stck	16,00	480,00		480,00	571,20
2.01.01. 3	Schlauch und	15,000 Stck	25,00	375,00		375,00	446,25
2.01.01. 4	Zuschlag wegen Preissteigerung	11,550	6,00	69,30		69,30	82,47
<b>2.02</b>	<b>Heizung KG 420</b>			<b>17.355,76</b>		<b>17.355,76</b>	<b>20.653,35</b>
<b>2.02.01</b>	<b>Heizungsleitungen</b>			<b>2.055,34</b>		<b>2.055,34</b>	<b>2.445,85</b>
2.02.01. 1	Edelstahl Rohr DN 12	100,000 lfm	1,50	150,00		150,00	178,50
2.02.01. 2	Edelstahl Rohr DN 15	30,000 lfm	2,00	60,00		60,00	71,40
2.02.01. 3	Edelstahl Rohr DN 20	15,000 lfm	4,00	60,00		60,00	71,40
2.02.01. 4	Edelstahl Bogen DN 12	20,000 Stck	3,50	70,00		70,00	83,30
2.02.01. 5	Edelstahl Bogen DN 20	6,000 Stck	4,00	24,00		24,00	28,56
2.02.01. 6	Edelstahl T-Stück DN 12	4,000 Stck	4,50	18,00		18,00	21,42
2.02.01. 7	Edelstahl T-Stück DN 15	4,000 Stck	7,00	28,00		28,00	33,32
2.02.01. 8	Edelstahl T-Stück DN 20	4,000 Stck	7,00	28,00		28,00	33,32
2.02.01. 9	Rohrleitungs-Muffe, DN 12	10,000 Stck	5,00	50,00		50,00	59,50
2.02.01. 10	Rohrleitungs-Muffe, DN 15	10,000 Stck	5,00	50,00		50,00	59,50
2.02.01. 11	Rohrleitungs-Muffe, DN 20	5,000 Stck	5,00	25,00		25,00	29,75
2.02.01. 12	Übergangsnippel DN 12	12,000 Stck	2,50	30,00		30,00	35,70
2.02.01. 13	Übergangsnippel DN 15	10,000 Stck	3,00	30,00		30,00	35,70
2.02.01. 14	Übergangsnippel DN 20	4,000 Stck	5,00	20,00		20,00	23,80
2.02.01. 15	Übergangsmuffe DN 12	2,000 Stck	5,00	10,00		10,00	11,90
2.02.01. 16	Übergangsmuffe DN 15	2,000 Stck	7,00	14,00		14,00	16,66
2.02.01. 17	Übergangsmuffe DN 20	2,000 Stck	8,00	16,00		16,00	19,04
2.02.01. 18	Rohrschellen, DN 12	35,000 Stck	1,20	42,00		42,00	49,98
2.02.01. 19	Rohrschellen, DN 15	10,000 Stck	1,20	12,00		12,00	14,28
2.02.01. 20	Rohrschellen, DN 20	10,000 Stck	1,20	12,00		12,00	14,28
2.02.01. 21	Profilschienen, Stahl verzinkt, 40/40/2 mm	20,000 lfm	12,00	240,00		240,00	285,60
2.02.01. 22	Gewindestäbe mit metrischem Gewinde	40,000 lfm	10,00	400,00		400,00	476,00
2.02.01. 23	Fertigkonsole verzinkt, 650 mm	4,000 Stck	15,00	60,00		60,00	71,40
2.02.01. 24	Fertigkonsole verzinkt, 300 mm	8,000 Stck	15,00	120,00		120,00	142,80
2.02.01. 25	Anschlussinstallation, DN 20	1,000 Stck	350,00	350,00		350,00	416,50
2.02.01. 26	Rg-Kugelhahn, DN 20	1,000 Stck	20,00	20,00		20,00	23,80
2.02.01. 27	Zuschlag wegen Preissteigerung	19,390	6,00	116,34		116,34	138,44
2.02.01. 28							

**TT - 44 - Musikschule Umbau KG 1. BA**  
**44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung**

Übersicht Kostenschätzung  
Währung EUR

Pos.- Nr.	Positionstext	Menge Dim	EP	GP	Zu/Ab %	GP eff.	GP brt.
<b>2.02.02</b>	<b>Wärmedämmung</b>			<b>709,14</b>		<b>709,14</b>	<b>843,88</b>
2.02.02. 1	Rohrleitungesdämmung, DN 12	100,000 m	4,00	400,00		400,00	476,00
2.02.02. 2	Rohrleitungesdämmung, DN 15	30,000 m	5,00	150,00		150,00	178,50
2.02.02. 3	Rohrleitungesdämmung, DN 20	15,000 m	6,00	90,00		90,00	107,10
2.02.02. 4	Rohrleitungesdämmung Bogen, DN 12	20,000 Stck	1,00	20,00		20,00	23,80
2.02.02. 5	Rohrleitungesdämmung Bogen, DN 20	6,000 Stck	1,50	9,00		9,00	10,71
2.02.02. 6	Zuschlag wegen Preissteigerung	6,690	6,00	40,14		40,14	47,77
2.02.02. 7							
<b>2.02.03</b>	<b>Heizkörper &amp; Zubehör</b>			<b>1.075,90</b>		<b>1.075,90</b>	<b>1.280,32</b>
2.02.03. 1	Heizkörper, UN 5	1,000 Stck	250,00	250,00		250,00	297,50
2.02.03. 2	Heizkörper, UN 6	2,000 Stck	315,00	630,00		630,00	749,70
2.02.03. 3	Thermostatkopf als gesichertes	3,000 Stck	25,00	75,00		75,00	89,25
2.02.03. 4	Heizkörperrücklaufverschraubung, DN 15	3,000 Stck	12,00	36,00		36,00	42,84
2.02.03. 5	Rosetten doppelt	3,000 Stck	5,00	15,00		15,00	17,85
2.02.03. 6	Befestigungssortiment	3,000 Stck	3,00	9,00		9,00	10,71
2.02.03. 7	Zuschlag wegen Preissteigerung	10,150	6,00	60,90		60,90	72,47
2.02.03. 8							
<b>2.02.04</b>	<b>Kälteleitung</b>			<b>1.300,62</b>		<b>1.300,62</b>	<b>1.547,74</b>
2.02.04. 1	Kupferrohr 10/1 mm	12,000 lfm	14,00	168,00		168,00	199,92
2.02.04. 2	Kupferrohr 22/1,0 mm	12,000 lfm	20,00	240,00		240,00	285,60
2.02.04. 3	Kupferbogen 10/1,0 mm	8,000 Stck	2,00	16,00		16,00	19,04
2.02.04. 4	Kupferbogen 22/1,0 mm	8,000 Stck	3,50	28,00		28,00	33,32
2.02.04. 5	Kälteschelle DN 8	10,000 Stck	5,00	50,00		50,00	59,50
2.02.04. 6	Kälteschelle DN 20	10,000 Stck	12,50	125,00		125,00	148,75
2.02.04. 7	Profilschienen, Stahl verzinkt, 40/40/2 mm	10,000 lfm	12,00	120,00		120,00	142,80
2.02.04. 8	Gewindestäbe mit metrischem Gewinde	36,000 lfm	10,00	360,00		360,00	428,40
2.02.04. 9	Fertigkonsole verzinkt, 650 mm	4,000 Stck	15,00	60,00		60,00	71,40
2.02.04. 10	Fertigkonsole verzinkt, 300 mm	4,000 Stck	15,00	60,00		60,00	71,40
2.02.04. 11	Zuschlag wegen Preissteigerung	12,270	6,00	73,62		73,62	87,61
2.02.04. 12							
<b>2.02.05</b>	<b>Kälteämmung</b>			<b>387,96</b>		<b>387,96</b>	<b>461,67</b>
2.02.05. 1	Kompakt-Dämmhülse 10-12	12,000 lfm	10,50	126,00		126,00	149,94
2.02.05. 2	Kompakt-Dämmhülse 10-22	12,000 lfm	13,00	156,00		156,00	185,64
2.02.05. 3	Armaflex-Isolierung 11 x 10	12,000 lfm	2,50	30,00		30,00	35,70
2.02.05. 4	Armaflex-Isolierung 12 x 22	12,000 lfm	4,50	54,00		54,00	64,26
2.02.05. 5	Zuschlag wegen Preissteigerung	3,660	6,00	21,96		21,96	26,13
2.02.05. 6							
<b>2.02.06</b>	<b>Klimageräte</b>			<b>7.451,80</b>		<b>7.451,80</b>	<b>8.867,64</b>
	Swegon Ventilation Set (bestehend aus						
2.02.06. 1	Wärmetauschersteuerung Swegon GOLD	1,000 Stck	1.550,00	1.550,00		1.550,00	1.844,50
2.02.06. 2	AOYG 24LFCC Fujitsu Außeneinheit	1,000 Stck	2.345,00	2.345,00		2.345,00	2.790,55
2.02.06. 3	Reparaturschalter 20 A für	1,000 Stck	75,00	75,00		75,00	89,25
2.02.06. 4	Climeleon Schallschutzhaube Wave 5	1,000 Stck	1.650,00	1.650,00		1.650,00	1.963,50
2.02.06. 5	AuRü-C   Auffangsystem	1,000 Stck	680,00	680,00		680,00	809,20
2.02.06. 6	CJW-SW 3 Temperatur und	1,000 Stck	730,00	730,00		730,00	868,70

**TT - 44 - Musikschule Umbau KG 1. BA**  
**44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung**

Übersicht Kostenschätzung  
Währung EUR

Pos.- Nr.	Positionstext	Menge Dim	EP	GP	Zu/Ab %	GP eff.	GP brt.
2.02.06. 7	Zuschlag wegen Preissteigerung	70,300	6,00	421,80		421,80	501,94
<b>2.02.07</b>	<b>Nebenarbeiten</b>			<b>4.375,00</b>		<b>4.375,00</b>	<b>5.206,25</b>
2.02.07. 1	Entleeren Heizungsstrang	1,000 psch	100,00	100,00		100,00	119,00
2.02.07. 2	Wiederbefüllen Heizungsstrang	1,000 psch	400,00	400,00		400,00	476,00
2.02.07. 3	Revisionspläne	1,000 St	200,00	200,00		200,00	238,00
	Für unvorhergesehene Arbeiten, soweit						
2.02.07. 4	Monteurstunden	5,000 h	45,00	225,00		225,00	267,75
2.02.07. 5	Helferstunden	10,000 h	35,00	350,00		350,00	416,50
2.02.07. 6	Bohrhammerstunden ohne Bedienung	10,000 h	10,00	100,00		100,00	119,00
2.02.07. 7	Kernbohrungen DN 50-200	20,000 Stck	150,00	3.000,00		3.000,00	3.570,00
<b>2.03</b>	<b>Lüftung KG 430</b>			<b>49.951,76</b>		<b>49.951,76</b>	<b>59.442,59</b>
<b>2.03.01</b>	<b>Zentralgerät</b>			<b>26.657,94</b>		<b>26.657,94</b>	<b>31.722,95</b>
2.03.01. 1	GOLD Lüftungsgerät	1,000 Stck	22.155,00	22.155,00		22.155,00	26.364,45
2.03.01. 2	Hersteller-Inbetriebnahme u. Einweisung vom	1,000 Stck	784,00	784,00		784,00	932,96
2.03.01. 3	Dampfbefeuchter, elektrisch	1,000 Stck	1.000,00	1.000,00		1.000,00	1.190,00
2.03.01. 4	Absperrklappen mit Rückstellfeder	2,000 Stck	120,00	240,00		240,00	285,60
2.03.01. 5	Ersatzfiltersatz	1,000 Stck	40,00	40,00		40,00	47,60
2.03.01. 6	Flexible Kanalanschlussstutzen	4,000 Stck	30,00	120,00		120,00	142,80
2.03.01. 7	Anlagenwartung nach ersten Betriebsjahr	1,000 Stck	250,00	250,00		250,00	297,50
2.03.01. 8	Anlagenwartung nach zweiten Betriebsjahr	1,000 Stck	250,00	250,00		250,00	297,50
2.03.01. 9	Anlagenwartung nach dritten Betriebsjahr	1,000 Stck	250,00	250,00		250,00	297,50
	Die nachfolgend aufgeführten						
2.03.01. 10	Kunststoffbezeichnungsschilder,	4,000 Stck	15,00	60,00		60,00	71,40
2.03.01. 11	Zuschlag wegen Preissteigerung	251,490	6,00	1.508,94		1.508,94	1.795,64
2.03.01. 12							
<b>2.03.02</b>	<b>Einbauteile</b>			<b>4.496,52</b>		<b>4.496,52</b>	<b>5.350,86</b>
2.03.02. 1	Rundrohrschalldämpfer, d = 125 mm	4,000 Stck	320,00	1.280,00		1.280,00	1.523,20
2.03.02. 2	Rundrohrschalldämpfer, d = 200 mm	1,000 Stck	400,00	400,00		400,00	476,00
2.03.02. 3	Rundrohrschalldämpfer, d = 315 mm	2,000 Stck	500,00	1.000,00		1.000,00	1.190,00
2.03.02. 4	Kompaktschalldämpfer 1250 / 600 / 200	1,000 Stck	180,00	180,00		180,00	214,20
2.03.02. 5	Kompaktschalldämpfer 1250 / 600 / 300	1,000 Stck	200,00	200,00		200,00	238,00
2.03.02. 6	Volumenstrombegrenzer, DN 125	7,000 Stck	70,00	490,00		490,00	583,10
2.03.02. 7	Abluft-Drallauslass D 325	1,000 Stck	68,00	68,00		68,00	80,92
2.03.02. 8	Zuluft-Drallauslass D 325	4,000 Stck	72,00	288,00		288,00	342,72
2.03.02. 9	Abluft-Drallauslass D 400	2,000 Stck	78,00	156,00		156,00	185,64
2.03.02. 10	Wetterschutzgitter	2,000 Stck	90,00	180,00		180,00	214,20
2.03.02. 11	Zuschlag wegen Preissteigerung	42,420	6,00	254,52		254,52	302,88
2.03.02. 12							
<b>2.03.03</b>	<b>Kanäle und Zubehör</b>			<b>12.145,48</b>		<b>12.145,48</b>	<b>14.453,12</b>
2.03.03. 1	Lüftungskanal Leitung	35,000 m <sup>2</sup>	30,00	1.050,00		1.050,00	1.249,50
2.03.03. 2	Lüftungskanal Formstück	90,000 m <sup>2</sup>	40,00	3.600,00		3.600,00	4.284,00
	Mindestanforderungen der Luftkanäle:						
2.03.03. 3	Wickelfalzrohr, DN 100	5,000 lfm	17,00	85,00		85,00	101,15
2.03.03. 4	Wickelfalzrohr, DN 125	15,000 lfm	21,50	322,50		322,50	383,78
2.03.03. 5	Wickelfalzrohr, DN 160	15,000 lfm	27,00	405,00		405,00	481,95

**TT - 44 - Musikschule Umbau KG 1. BA**  
**44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung**

Übersicht Kostenschätzung  
Währung EUR

Pos.- Nr.	Positionstext	Menge Dim	EP	GP	Zu/Ab %	GP eff.	GP brt.
2.03.03. 6	Wickelfalzrohr, DN 200	6,000 lfm	34,50	207,00		207,00	246,33
2.03.03. 7	Wickelfalzrohr, DN 315	6,000 lfm	64,50	387,00		387,00	460,53
2.03.03. 8	Rohrbogen, DN 100	20,000 Stck	24,00	480,00		480,00	571,20
2.03.03. 9	Rohrbogen, DN 125	10,000 Stck	29,00	290,00		290,00	345,10
2.03.03. 10	Rohrbogen, DN 160	20,000 Stck	40,00	800,00		800,00	952,00
2.03.03. 11	Rohrbogen, DN 200	5,000 Stck	66,00	330,00		330,00	392,70
2.03.03. 12	Rohrbogen, DN 315	6,000 Stck	122,00	732,00		732,00	871,08
2.03.03. 13	Rohrbogen, DN 400	1,000 Stck	142,00	142,00		142,00	168,98
2.03.03. 14	Abzweige, DN 125	4,000 Stck	40,00	160,00		160,00	190,40
2.03.03. 15	Abzweige, DN 200	2,000 Stck	50,00	100,00		100,00	119,00
2.03.03. 16	Reduzierungen, DN 125	6,000 Stck	20,00	120,00		120,00	142,80
2.03.03. 17	Reduzierungen, DN 160	6,000 Stck	22,00	132,00		132,00	157,08
2.03.03. 18	Reduzierungen, DN 200	2,000 Stck	30,00	60,00		60,00	71,40
2.03.03. 19	Steckmuffe, DN 100	15,000 Stck	12,50	187,50		187,50	223,13
2.03.03. 20	Steckmuffe, DN 125	15,000 Stck	13,00	195,00		195,00	232,05
2.03.03. 21	Steckmuffe, DN 160	8,000 Stck	15,00	120,00		120,00	142,80
2.03.03. 22	Steckmuffe, DN 200	5,000 Stck	19,00	95,00		95,00	113,05
2.03.03. 23	Steckmuffe, DN 315	5,000 Stck	27,00	135,00		135,00	160,65
2.03.03. 24	Rohrschellen, DN 100	10,000 Stck	3,50	35,00		35,00	41,65
2.03.03. 25	Rohrschellen, DN 125	15,000 Stck	5,00	75,00		75,00	89,25
2.03.03. 26	Rohrschellen, DN 160	15,000 Stck	5,00	75,00		75,00	89,25
2.03.03. 27	Rohrschellen, DN 200	4,000 Stck	5,00	20,00		20,00	23,80
2.03.03. 28	Rohrschellen, DN 315	4,000 Stck	8,00	32,00		32,00	38,08
2.03.03. 29	Enddeckel DN 125	8,000 Stck	20,00	160,00		160,00	190,40
2.03.03. 30	Profilschienen, Stahl verzinkt 40/40/2 mm	40,000 lfm	15,00	600,00		600,00	714,00
2.03.03. 31	Revisionsdeckel, rund 200/100 mm, für	4,000 Stck	25,00	100,00		100,00	119,00
2.03.03. 32	Revisionsdeckel, rund 200/100 mm, für	4,000 Stck	25,00	100,00		100,00	119,00
2.03.03. 33	Bezeichnungsschilder	14,000 Stck	9,00	126,00		126,00	149,94
2.03.03. 34	Zuschlag wegen Preissteigerung	114,580	6,00	687,48		687,48	818,10
2.03.03. 35							
<b>2.03.04</b>	<b>Wärmedämmung</b>			<b>2.964,82</b>		<b>2.964,82</b>	<b>3.528,14</b>
2.03.04. 1	Isolierung an Luftkanal s = 20 mm	35,000 m2	11,00	385,00		385,00	458,15
2.03.04. 2	Isolierung an Luftkanalformteilen s = 20 mm	80,000 m2	11,00	880,00		880,00	1.047,20
2.03.04. 3	Isolierung an Luftkanalformteilen s = 30 mm	15,000 m2	11,00	165,00		165,00	196,35
2.03.04. 4	Isolierung an Wickelfalzrohren DN 100	5,000 lfm	19,00	95,00		95,00	113,05
2.03.04. 5	Isolierung an Wickelfalzrohren DN 125	15,000 lfm	20,00	300,00		300,00	357,00
2.03.04. 6	Isolierung an Wickelfalzrohren DN 160	15,000 lfm	28,00	420,00		420,00	499,80
2.03.04. 7	Isolierung an Wickelfalzrohren DN 200	6,000 lfm	42,00	252,00		252,00	299,88
2.03.04. 8	Isolierung an Wickelfalzrohren DN 315	6,000 lfm	50,00	300,00		300,00	357,00
2.03.04. 9	Zuschlag wegen Preissteigerung	27,970	6,00	167,82		167,82	199,71
2.03.04. 10							
<b>2.03.05</b>	<b>Nebenarbeiten</b>			<b>3.687,00</b>		<b>3.687,00</b>	<b>4.387,53</b>
2.03.05. 1	Revisionspläne	1,000 Stck	200,00	200,00		200,00	238,00
2.03.05. 2	Funktionsschema	1,000 Stck	12,00	12,00		12,00	14,28
2.03.05. 3	Erstinbetriebnahme	1,000 Stck	200,00	200,00		200,00	238,00
2.03.05. 4	Sachverständigenabnahme	1,000 Stck	200,00	200,00		200,00	238,00
	Für unvorhergesehene Arbeiten, soweit						
2.03.05. 5	Monteurstunden	5,000 h	45,00	225,00		225,00	267,75

**TT - 44 - Musikschule Umbau KG 1. BA**  
**44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung**

Übersicht Kostenschätzung  
Währung EUR

Pos.- Nr.	Positionstext	Menge Dim	EP	GP	Zu/Ab %	GP eff.	GP brt.
2.03.05. 6	Helferstunden	10,000 h	35,00	350,00		350,00	416,50
2.03.05. 7	Bohrhammerstunden ohne Bedienung	10,000 h	10,00	100,00		100,00	119,00
2.03.05. 8	Kernbohrungen DN 150	11,000 Stck	150,00	1.650,00		1.650,00	1.963,50
2.03.05. 9	Stemmarbeiten für Durchbrüche	5,000 Stck	150,00	750,00		750,00	892,50
<b>2.04</b>	<b>Elektro KG 440</b>			<b>27.945,04</b>		<b>27.945,04</b>	<b>33.254,60</b>
	VORBEMERKUNGEN UND Erweiterte Vorbemerkungen						
<b>2.04.01</b>	<b>Elektroverteiler</b>			<b>2.748,10</b>		<b>2.748,10</b>	<b>3.270,24</b>
2.04.01. 1	Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA	2,000 Stck	8,00	16,00		16,00	19,04
2.04.01. 2	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter	1,000 Stck	113,60	113,60		113,60	135,18
2.04.01. 3	Leitungsschutzschalter	1,000 Stck	54,30	54,30		54,30	64,62
2.04.01. 4	Fehlerstromschutzschalter	1,000 Stck	92,00	92,00		92,00	109,48
2.04.01. 5	Kunststoff-Sicherungssockel	2,000 Stck	11,10	22,20		22,20	26,42
2.04.01. 6	Feldverteiler AP, univers, IP44, SKII,	1,000 St	2.200,00	2.200,00		2.200,00	2.618,00
2.04.01. 7	VDE-Schutzmaßnahmenprüfung	1,000 Stck	250,00	250,00		250,00	297,50
<b>2.04.02</b>	<b>Leitungswege</b>			<b>1.559,34</b>		<b>1.559,34</b>	<b>1.855,61</b>
2.04.02. 1	Sammelhalter Kunststoff	30,000 Stck	2,30	69,00		69,00	82,11
2.04.02. 2	Sammelhalter Kunststoff	30,000 Stck	2,10	63,00		63,00	74,97
2.04.02. 3	Kabelsammelhalte Metall für 15 Leitungen	20,000 Stck	3,60	72,00		72,00	85,68
2.04.02. 4	Kabelklammer 16 Leitungen	20,000 Stck	1,80	36,00		36,00	42,84
2.04.02. 5	Kabelklammer 8 Leitungen	25,000 Stck	1,60	40,00		40,00	47,60
2.04.02. 6	Kunststoffstangenrohr M 25 mit Abstandshalter	8,000 m	10,58	84,64		84,64	100,72
2.04.02. 7	Kunststoffstangenrohr M 20 mit Abstandshalter	10,000 m	9,91	99,10		99,10	117,93
2.04.02. 8	Kunststoffkabelkanal 60 x 110 reinweiß	12,000 m	16,30	195,60		195,60	232,76
2.04.02. 9	Brandschutzkanal 105x160	6,000 m	150,00	900,00		900,00	1.071,00
<b>2.04.03</b>	<b>Elektroinstallationsleitungen</b>			<b>5.663,50</b>		<b>5.663,50</b>	<b>6.739,57</b>
2.04.03. 1	Potenzialausgleich	1,000 psch	800,00	800,00		800,00	952,00
2.04.03. 2	Mantelleitung einziehen 5 x 16 mm2	55,000 m	14,00	770,00		770,00	916,30
2.04.03. 3	Mantelleitung einziehen 5 x 6 mm2	25,000 m	6,50	162,50		162,50	193,38
2.04.03. 4	Mantelleitung einziehen 3 x 2,5 mm2	550,000 m	3,10	1.705,00		1.705,00	2.028,95
2.04.03. 5	Mantelleitung einziehen 3 x 1,5 mm2	360,000 m	1,80	648,00		648,00	771,12
2.04.03. 6	Mantelleitung einziehen 5 x 1,5 mm2	240,000 m	2,50	600,00		600,00	714,00
2.04.03. 7	E30 Funktionserhaltleitung 3 x 2,5 mm²	120,000 m	7,50	900,00		900,00	1.071,00
2.04.03. 8	Lautsprecherleitung 2x4mm²	30,000 m	2,60	78,00		78,00	92,82
<b>2.04.04</b>	<b>Sicherungen</b>			<b>400,00</b>		<b>400,00</b>	<b>476,00</b>
2.04.04. 1	Pauschal	1,000 St	400,00	400,00		400,00	476,00
<b>2.04.05</b>	<b>Installationsmaterial</b>			<b>2.162,10</b>		<b>2.162,10</b>	<b>2.572,90</b>
2.04.05. 1	Steckdosen, u.P., weiß	61,000 St	5,00	305,00		305,00	362,95
2.04.05. 2	Universalschalter unter Putz, Kunststoff, weiß,	5,000 St	12,00	60,00		60,00	71,40
2.04.05. 3	Serienschalter unter Putz, Kunststoff, weiß,	5,000 St	14,00	70,00		70,00	83,30
2.04.05. 4	Schlüsselschalter unter Putz, Kunststoff, weiß,	2,000 St	18,00	36,00		36,00	42,84
2.04.05. 5	Abdeckrahmen, 1-fach	20,000 St	3,50	70,00		70,00	83,30
2.04.05. 6	Abdeckrahmen, 2-fach	25,000 St	5,20	130,00		130,00	154,70
2.04.05. 7	Abdeckrahmen, 3-fach	11,000 Stck	8,10	89,10		89,10	106,03

**TT - 44 - Musikschule Umbau KG 1. BA**  
**44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung**

Übersicht Kostenschätzung  
Währung EUR

Pos.- Nr.	Positionstext	Menge Dim	EP	GP	Zu/Ab %	GP eff.	GP brt.
2.04.05. 8	Präsenzmelder 360°	2,000 St	150,00	300,00		300,00	357,00
2.04.05. 9	Abzweigdosen	20,000 Stck	12,00	240,00		240,00	285,60
2.04.05. 10	Bodentank für Steckdoseneinbau	2,000 Stck	230,00	460,00		460,00	547,40
2.04.05. 11	Brüstungskanal 170mmx67mm	6,000 m	67,00	402,00		402,00	478,38
<b>2.04.06</b>	<b>Beleuchtung</b>			<b>8.745,00</b>		<b>8.745,00</b>	<b>10.406,55</b>
2.04.06. 1	Anbauleuchte 34W	17,000 St	250,00	4.250,00		4.250,00	5.057,50
2.04.06. 2	Anbauleuchte 48W	5,000 St	350,00	1.750,00		1.750,00	2.082,50
2.04.06. 3	Anbauleuchte 8,7W (Si-Leuchte)	2,000 St	250,00	500,00		500,00	595,00
2.04.06. 4	Anbauleuchte 21W	1,000 Stck	225,00	225,00		225,00	267,75
2.04.06. 5	Feuchtraumleuchte, 1 x 58 W, mit Wanne	2,000 St	120,00	240,00		240,00	285,60
2.04.06. 6	Einbauleuchte 1W (Si-Leuchte)	1,000 Stck	120,00	120,00		120,00	142,80
2.04.06. 7	Hinweisleuchte Zentralbatterie	6,000 St	150,00	900,00		900,00	1.071,00
2.04.06. 8	Stromkreismodul Zentralbatteriegerät	1,000 Stck	260,00	260,00		260,00	309,40
2.04.06. 9	Erweiterung und Überprüfung	1,000 psch	500,00	500,00		500,00	595,00
<b>2.04.07</b>	<b>Brandschutz</b>			<b>920,00</b>		<b>920,00</b>	<b>1.094,80</b>
2.04.07. 1	Brandschott 100mmx100mm	2,000 Stck	160,00	320,00		320,00	380,80
2.04.07. 2	Brandschott 200mmx200mm	2,000 Stck	200,00	400,00		400,00	476,00
2.04.07. 3	Brandschutzschaum	5,000 St	40,00	200,00		200,00	238,00
<b>2.04.08</b>	<b>Nebearbeiten Klemm-und Stemmarbeiten</b>			<b>1.534,00</b>		<b>1.534,00</b>	<b>1.825,46</b>
2.04.08. 1	Bohrung durch Mauerwerk, bis 25 cm	35,000 St	15,00	525,00		525,00	624,75
2.04.08. 2	Durchbruch 100mmx100mm	3,000 St	40,00	120,00		120,00	142,80
2.04.08. 3	Durchbruch 200mmx200mm	3,000 St	105,00	315,00		315,00	374,85
2.04.08. 4	Klemmarbeiten bis 5x1,5mm <sup>2</sup>	8,000 St	22,00	176,00		176,00	209,44
2.04.08. 5	Klemmarbeiten bis 3x1,5mm <sup>2</sup>	11,000 St	18,00	198,00		198,00	235,62
2.04.08. 6	Öffnen/Schließen Deckenplatten	80,000 Stck	2,50	200,00		200,00	238,00
<b>2.04.09</b>	<b>Stundenlohnarbeiten Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im</b>			<b>1.305,00</b>		<b>1.305,00</b>	<b>1.552,95</b>
2.04.09. 1	Stundenlohn Facharbeiter (Elektro)	15,000 h	55,00	825,00		825,00	981,75
2.04.09. 2	Stundenlohn Helfer (Elektro.)	15,000 h	32,00	480,00		480,00	571,20
<b>2.04.10</b>	<b>Schwachstrom</b>			<b>2.908,00</b>		<b>2.908,00</b>	<b>3.460,52</b>
2.04.10. 1	UP-TAE Telefondose	4,000 St	12,00	48,00		48,00	57,12
2.04.10. 2	I-Y(St)Y 4x2x0,8	80,000 m	2,30	184,00		184,00	218,96
2.04.10. 3	Datenkabel Kat. 7	500,000 m	2,30	1.150,00		1.150,00	1.368,50
2.04.10. 4	Datendose RJ 45	11,000 St	23,00	253,00		253,00	301,07
2.04.10. 5	Patchpanel	1,000 Stck	150,00	150,00		150,00	178,50
2.04.10. 6	Netzwerkschrank 600mmx800mmx1000mm	1,000 St	550,00	550,00		550,00	654,50
2.04.10. 7	Messen/Beschriften	11,000 Stck	15,00	165,00		165,00	196,35
2.04.10. 8	Lautsprecherverbindungen	6,000 St	11,00	66,00		66,00	78,54
2.04.10. 9	Einbausteckverbinder für Lautsprecher	6,000 St	13,00	78,00		78,00	92,82
2.04.10. 10	"XLR" Steckdose u.P.	12,000 Stck	22,00	264,00		264,00	314,16
<b>3</b>	<b>KG 500 Außenanlagen</b>			<b>24.355,00</b>		<b>24.355,00</b>	<b>28.982,45</b>
	Allgemeine Baubeschreibung						
3. . . 1	Einrichten der Baustelle	1,000 St	250,00	250,00		250,00	297,50

**TT - 44 - Musikschule Umbau KG 1. BA**  
**44 - Musikschule Umbau Kellergeschoss Kostenschätzung**

Übersicht Kostenschätzung  
Währung EUR

Pos.- Nr.	Positionstext	Menge Dim	EP	GP	Zu/Ab %	GP eff.	GP brt.
3. . . 2	Oberboden, Bodenklasse 1	60,000 m2	5,00	300,00		300,00	357,00
3. . . 3	Bodenaushub	100,000 m3	20,00	2.000,00		2.000,00	2.380,00
3. . . 4	Böschungen abdecken	70,000 m2	2,50	175,00		175,00	208,25
3. . . 5	Herstellen einer Außentreppe	1,000 St	12.000,00	12.000,00		12.000,00	14.280,00
3. . . 6	Abdichten der Treppenwangen	95,000 m2	15,00	1.425,00		1.425,00	1.695,75
3. . . 7	Boden in Baugrube schichtenweise einbauen	55,000 m3	25,00	1.375,00		1.375,00	1.636,25
3. . . 8	Setzen von Lichtschächten	6,000 St	1.000,00	6.000,00		6.000,00	7.140,00
3. . . 9	Facharbeiterstunden	10,000 Std	48,00	480,00		480,00	571,20
3. . . 10	Helferstunden	10,000 Std	35,00	350,00		350,00	416,50
<b>4</b>	<b>KG 700 Baunebenkosten</b>			<b>47.999,58</b>		<b>47.999,58</b>	<b>57.119,50</b>
4. . . 1	Honorar Statiker	1,000 St	1.250,00	1.250,00		1.250,00	1.487,50
4. . . 2	Honorar Planung TGA	1,000 St	30.900,00	30.900,00		30.900,00	36.771,00
4. . . 3	Honorar Planung Hochbau	1,000 St	12.500,00	12.500,00		12.500,00	14.875,00
4. . . 4	Honorar Beratung Schallschutz	1,000 St	2.949,58	2.949,58		2.949,58	3.510,00
4. . . 5	Antrag Baugenehmigung	1,000 St	400,00	400,00		400,00	476,00

Aufgestellt:

Amt 65 / ZGM  
Berna Cakmakci