

GMW FB1

Kostenberechnung
DIN 276 vom Dezember 2008

Datum:

04.01.2017

Kosten von Hochbauten	
Kostenberechnung Ersatzbau Grundschule Kruppstraße und Erweiterung 6. Gesamtschule Kruppstraße	
Allgemeine Angaben : - Bauherr und Planverfasser - Bezeichnung des Bauvorhabens - Ort und Baugrundstück - Zweckbestimmung, Nutzung - Gebäudeform, Grundfl. u. Rauminhalt - Grundfl. u. Rauminhalt - Bauart - Grundlagen der Kostenermittlung - Planungs- u. Berechnungsgrundlagen - Vorgesehene Ausführungszeit - Bearbeiter der Planung/Konzeption - Datum u. Bearbeiter der Aufstellung	Gebäudemanagement der Stadt Wuppertal GMW - PM1, Herr Lehn Funktionsbereich 1 Ersatzbau Grundschule Kruppstraße und Erweiterung 6. Gesamtschule Kruppstraße Wuppertal - Kruppstraße 139-145 Grundschule und Allgemeinbildende Schule 2-4 geschossig, teilweise unterkellert, kubischer Baukörper, mit Flachdach 6.513 qm BGF - 28.773 cbm BRI Massivbau Kostenauswertung 2. Bauabschnitt und Vergleichsobjekte Entwurfszeichnungen, Maßstab 1:100 April 2017 bis August 2019 Hoppe - GMW / FB 1.4 04.01.2017, G8bbel - GMW / FB 1.4
Prüf- und Genehmigungsvermerke Zusammenstellung der Kosten (einschließlich Umsatzsteuer = 19 %)	gesehen: Teamleitung FB1.4 Name: Wentzel 4.1.17 Datum Unterschrift einverstanden: Funktionsbereichsleitung FB1 Name: Mörmick 4.1.17 Datum Unterschrift

Kostengruppe	Teilbetrag	Gesamtbetrag
100 Grundstück	- brutto	
200 Herrichten und Erschließen	365.832,26 € brutto	
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	8.497.222,97 € brutto	
400 Bauwerk - Technische Anlagen	3.438.541,92 € brutto	
500 Außenanlagen	964.647,13 € brutto	
600 Ausstattung und Kunstwerke	- brutto	
700 Baunebenkosten	1.573.950,39 € brutto	
<u>Gesamtbaukosten</u>		<u>14.840.194,67 €</u>

Kostengruppe	Gewerk	Teilbetrag	Gesamtbetrag
100 Grundstück			Anmerkungen
110 Grundstückswert			
120 Grundstücksnebenkosten	Summe 110		
121-3 Gebühren für Vermessung, Gericht, Notar	Summe 120		
124-5 Maklerprovision und Grunderwerbssteuer			
126 Wertermittlungen u. dafür notwendg. Baugrunduntersuchungen			
127-8 Genehmigungsgebühren, Bodenordnung u. Grenzregulierung			
129 Grundstücksnebenkosten, sonstiges	Summe 120		
130 Freimachen			
131 Abfindungen und Entschädigungen für Miet- und Pachtverträge			
132 Ablösung dinglicher Rechte (z.B. Wegerechte)			
139 Freimachen, sonstiges	Summe 130		
	Summe 100 Grundstück		

Kostengruppe		Gewerk	Teilbetrag	Gesamtbetrag	
Herrichten und Erschließen				Anmerkungen	
200	Herrichten				
210	Sicherungsmaßnahmen				
211	Abbruchmaßnahmen	Abbruch- und Entsorgungsarbeiten Bestandsgebäude	266.341,73 € brutto		
212	Altlastenbeseitigung	Schadstoffsanierung Bestandsgebäude	74.490,53 € brutto		
213	Herrichten Geländeoberflächen				
214	Herrichten, sonstiges	Rückbau HLS / ELT	25.000,00 € brutto		
219		Summe 210	365.832,26 € brutto		
220	Öffentliche Erschließung				
221	Abwasserentsorgung				
222	Wasserversorgung				
223	Gasversorgung				
224	Fernwärmeversorgung				
225	Stromversorgung				
226	Telekommunikation				
227	Verkehrerschließung				
229	Öffentliche Erschließung, sonstiges				
230	Nicht öffentliche Erschließung	Summe 220			
240	Ausgleichsabgaben	Summe 230			
		Summe 240			
		Summe 200 Herrichten und Erschließen			365.832,26 €

Kostengruppe		Gewerk	Teilbetrag	Gesamtbetrag	
Bauwerk - Baukonstruktionen				Anmerkungen	
300					
310	Baugrube				
311	Baugrubenherstellung	Tiefbauarbeiten	405.783,30 € brutto		
312	Baugrubenumschließung	Spezialtiefbau: Trägerbohlwände	125.000,00 € brutto		
313	Wasserhaltung				
319	Baugrube, sonstiges				
		Summe 310	530.783,30 €		
320	Gründung				
321	Baugrundverbesserung				
322	Flachgründungen	Rohbauarbeiten	216.303,30 € brutto		
323	Tiefgründungen				
324	Unterböden und Bodenplatten	Rohbauarbeiten	315.727,30 € brutto		
325	Bodenbeläge				
326	Bauwerksabdichtungen	Rohbauarbeiten	100.525,18 € brutto		
327	Drainagen				
329	Gründung, sonstiges				
		Summe 320	632.555,77 €		
330	Außenwände				
331	Tragende Außenwände	Rohbauarbeiten	894.663,34 € brutto		
332	Nichttragende Außenwände				
333	Außenstützen				
334	Außentüren und -fenster	Kunststofffenster Gesamtschule EG und O1	88.933,55 € brutto		
335	Außenwandbekleidungen, außen	Fassadenarbeiten	754.236,00 € brutto		
336	Außenwandbekleidungen Innen				Bestandteil Innenwandbekleidungen
337	Elementierte Außenwände	Metalbau Pfosten-Riegel-Fassaden	858.417,00 € brutto		
338	Sonnenschutz	Rolladenarbeiten und Sonnenschutzarbeiten	22.827,20 € brutto		
339	Außenwände, sonstiges				
		Summe 330	2.619.077,09 €		

340	Innenwände				
341	Tragende Innenwände	Rohbauarbeiten	279.374,61 € brutto		
342	Nichttragende Innenwände	Trockenbauarbeiten, Wände	196.423,00 € brutto		
343	Innenstützen	Rohbauarbeiten	21.370,12 € brutto		
344	Innentüren und -fenster	Innentüren Brand- und Rauchschutztüren	116.405,35 € brutto		
344	Innentüren und -fenster	Tischlerarbeiten - Innentüren und Innenfenster	356.423,83 € brutto		inkl. Faltwandanlagen
344 / 334	Außentüren und -fenster / Innentüren und -fenster	Schließanlage	78.866,25 € brutto		
345	Innenwandbekleidungen	Innenputzarbeiten	206.849,28 € brutto		
345	Innenwandbekleidungen	Maler- und Lackierarbeiten	163.176,28 € brutto		
346	Elementierte Innenwände	WC-Trennwände	6.968,77 € brutto		
349	Innenwände, sonstiges	Tischlerarbeiten Handläufe	32.809,49 € brutto		
		Summe 340	1.458.666,99 €		
350	Decken				
351	Deckenkonstruktionen	Rohbauarbeiten	1.116.818,15 € brutto		
352	Deckenbeläge	Estricharbeiten	225.794,41 € brutto		
352	Deckenbeläge	Fliesen- und Plattenarbeiten	163.900,00 € brutto		
352	Deckenbeläge	Parkettarbeiten	129.484,00 € brutto		
352	Deckenbeläge	Elastische Bodenbeläge	242.245,20 € brutto		
352	Deckenbeläge	Beschichtungsarbeiten Aufzüge	948,43 € brutto		
353	Deckenbekleidungen	Trockenbauarbeiten, Decken	380.652,00 € brutto		
		Summe 350	2.259.842,19 €		
360	Dächer				
361	Dachkonstruktionen				Bestandteil Dachdichtungsarbeiten
362	Dachfenster, Dachöffnungen				
363	Dachbeläge	Dachdichtungsarbeiten	448.175,17 € brutto		
364	Dachbekleidungen				
369	Dächer, sonstiges	Stahlbauarbeiten	50.000,00 € brutto		Stahlbühnen Dach, Stahltreppen Dach
		Summe 360	498.175,17 €		

370	Baukonstruktive Einbauten				
371	Allgemeine Einbauten				
372	Besondere Einbauten			1.909,95 € brutto	
379	Baukonstruktive Einbauten, sonstiges				
			Summe 370	1.909,95 €	
390	Sonstige Maßnahmen Baukonstruktion				
391	Baustelleneinrichtung		Baustelleneinrichtung	131.181,83 € brutto	
392	Gerüste		Gerüstarbeiten	257.675,18 € brutto	
393	Sicherungsmaßnahmen				
394	Abbruchmaßnahmen				
395	Instandsetzungen				
396	Recycling, Zwischendeponierung und Entsorgung				
397	Schlechtwetterbau				
398	Zusätzliche Maßnahmen		Umzugsarbeiten GS in GES BT-D / GS in BT-F	17.800,00 € brutto	
398	Zusätzliche Maßnahmen		Baureinigung	20.000,00 € brutto	
398	Provisorische Baukonstruktion		Containeranlage Ganztags Grundschule	69.555,50 € brutto	
			Summe 370	496.212,51 €	
			Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen		8.497.222,97 €

Kostengruppe	Gewerk	Teilbetrag	Gesamtbetrag
400 Bauwerk - Technische Anlagen			Anmerkungen
410 Abwasser, Wasser-, Gasanlagen			
411 Abwasseranlagen	Sanitärarbeiten	92.728,31 € brutto	
412 Wasseranlagen	Sanitärarbeiten	153.089,89 € brutto	
413 Gasanlagen	Sanitärarbeiten	10.772,27 € brutto	
414 Feuerlöchanlagen	Feuerlöscher	1.995,00 € brutto	
419 Abwasser, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges	Sanitärarbeiten	41.867,39 € brutto	
	Summe 410	300.452,86 €	
420 Wärmeversorgungsanlagen			
421 Wärmezeugungsanlagen	Wärmeerzeugungsanlagen	124.212,70 € brutto	
422 Wärmeverteilnetze	Wärmeerzeugungsanlagen	201.126,08 € brutto	
423 Raunheizflächen	Wärmeerzeugungsanlagen	134.337,45 € brutto	
428 Wärmedämmarbeiten	Wärmedämmarbeiten	127.216,98 € brutto	
429 Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges			
	Summe 420	586.893,20 €	
430 Lufttechnische Anlagen			
431 Lüftungsanlagen	Lüftungsanlagen	789.698,24 € brutto	
	Summe 430	789.698,24 €	
440 Starkstromanlagen			
441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen	Trafostation	50.000,00 € brutto	
442 Eigenstromversorgungsanlagen	Photovoltaikanlage	251.086,43 € brutto	
443 Niederspannungsanlagen			
444 Niederspannungsschaltanlagen	Kabel, Leitungen, Unterverteiler, Installationsgeräte	782.239,19 € brutto	
445 Beleuchtungsanlagen			
446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	Blitzschutz	18.845,11 € brutto	
449 Starkstromanlagen, sonstiges			
	Summe 440	1.102.170,72 €	

450	Fermelde- und informationstechnische Anlagen			
451	Telekommunikationsanlagen			
452	Such- und Signalanlagen			
453	Zeitdienstanlagen			
454	Elektroakustische Anlagen			
455	Fernseh- und Antennenanlagen			
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen			
457	Übertragungsnetze			
458	Brandschutztechnische Anlagen		96.249,29 € brutto	
459	Fermelde- und informationstechnische Anlagen, sonstiges	Brandschutztechnische Anlagen	96.249,29 €	
460	Förderanlagen	Summe 450		
461	Aufzugsanlagen		110.081,98 € brutto	
462	Fahrtreppen, Fahrsteige			
463	Befahranlagen			
464	Transportanlagen			
465	Krananlagen			
469	Förderanlagen, sonstiges	Aufzugsanlagen		
		Summe 460	110.081,98 €	

470	Nutzungsspezifische Anlagen	Kücheneinrichtungen			
471	Küchentechnische Anlagen		50.000,00 € brutto		Tee- und Pantryküchen GS und GES
471	Küchentechnische Anlagen				Ausgabeküche GS
472	Wäscherei- und Reinigungsanlagen				
473	Medienversorgungsanlagen				
474	Medizintechnische Anlagen				
475	Labortechnische Einrichtungen				
476	Badetechnische Anlagen	NW Einrichtungen	107.767,40 € brutto		
477	Kälteanlagen				
478	Entsorgungsanlagen				
479	Nutzungsspezifische Anlagen, sonstiges				
480	Gebäudeautomation	Summe 470	157.767,40 €		
481	Automationssysteme				
482	Leistungsteile	Automationssysteme	275.228,21 € brutto		
483	Zentrale Einrichtungen				
489	Gebäudeautomation, sonstiges				
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	Summe 480	275.228,21 €		
491	Baustelleneinrichtung				
492	Gerüste				
493	Sicherungsmaßnahmen				
494	Abbruchmaßnahmen				
495	Instandsetzungen				
496	Recycling, Zwischendeponierung und Entsorgung				
497	Schlechtwetterbau				
498	Zusätzliche Maßnahmen	Provisorien während der Bauzeit	20.000,00 € brutto		
499	Sonstige Maßnahmen für Tech. Anlagen				
		Summe 490	20.000,00 €		
		Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen			3.438.541,92 €

Kostengruppe	Gewerk	Teilbetrag	Gesamtbetrag Anmerkungen
500 Außenanlagen			
510 Geländeflächen			
511 Geländebearbeitung			
512 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	Gala-Bau GES: Bodenarbeiten	5.842,90 € brutto	
512 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	Gala-Bau GS: Bodenarbeiten	17.231,20 € brutto	
513 Sicherungsbauweisen			
514 Pflanzen			
515 Rasen			
516 Begrünung unterbauter Flächen			
517 Wasserflächen			
519 Geländeflächen, sonstiges			
	Summe 510	23.074,10 €	
520 Befestigte Flächen			
521 Wege			
522 Straßen			
523 Plätze, Höfe	Gala-Bau GES: Pflasterarbeiten Schulhof	27.494,95 € brutto	
523 Plätze, Höfe	Gala-Bau GS: Pflasterarbeiten Schulhof	122.128,51 € brutto	
524 Stellplätze			
525 Sportrasenflächen, Kunststoffflächen	Gala-Bau GS: Fallschutzbeläge	23.037,21 € brutto	
526 Spielplatzflächen			
527 Gleisanlagen			
529 Befestigte Flächen, sonstiges			
	Summe 520	172.660,67 €	

530	Baukonstruktion in Außenanlagen			
531	Einfriedungen	GaLa-Bau GES: Zäune, Toranlagen	1.023,40 € brutto	
531	Einfriedungen	GaLa-Bau GS: Zäune, Toranlagen	29.224,62 € brutto	
531	Einfriedungen	GaLa-Bau GS: Mauern, Stufenanlagen	6.986,49 € brutto	
532	Schutzkonstruktionen	GaLa-Bau GES: Stützwand	53.115,65 € brutto	
533	Mauern, Wände			
534	Rampen, Treppen, Tribünen	GaLa-Bau GES: Stufenanlagen	2.989,88 € brutto	
534	Rampen, Treppen, Tribünen	GaLa-Bau GS: Sitzmauern	87.964,80 € brutto	
534	Rampen, Treppen, Tribünen	GaLa-Bau GS: Sitzstufen, Rampen, Absturzsicherung	123.635,05 € brutto	
535	Überdachungen			
536	Brücken, Stege			
537	Kanal- und Schachtbauanlagen			
538	Wasserbauliche Anlagen			
539	Baukonstruktionen in Außenanlagen, sonstiges	Summe 530	304.939,88 €	
540	Technische Anlagen in Außenanlagen			
541	Abwasseranlagen	GaLa-Bau GS: Stauraumkanal	220.710,54 € brutto	
541	Abwasseranlagen	GaLa-Bau GES: Entwässerungsarbeiten	8.951,18 € brutto	
541	Abwasseranlagen	GaLa-Bau GS: Entwässerungsarbeiten	21.189,74 € brutto	
542	Wasseranlagen			
543	Gasanlagen			
544	Wärmeversorgungsanlagen			
545	Lufttechnische Anlagen			
546	Starkstromanlagen	GaLa-Bau GES: Beleuchtung	6.067,81 € brutto	
546	Starkstromanlagen	GaLa-Bau GS: Beleuchtung	10.314,33 € brutto	
547	Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen (Erdkabel)			
548	Nutzungsspezifische Anlagen			
549	Technische Anlagen in Außenanlagen, sonstiges	Summe 540	267.233,59 €	

550	Einbauten in Außenanlagen			
551	Allgemeine Einbauten	GaLa-Bau GES; Ausstattung	11.186,00 € brutto	
551	Allgemeine Einbauten	GaLa-Bau GS; Ausstattung	53.734,45 € brutto	
552	Besondere Einbauten			
559	Einbauten in Außenanlagen, sonstiges	Summe 550	64.920,45 €	
570	Pflanz- und Saatflächen			
571	Oberbodenarbeiten	GaLa-Bau GES; Vegetationsarbeiten	437,92 € brutto	
571	Oberbodenarbeiten	GaLa-Bau GS; Vegetationsarbeiten	1.136,45 € brutto	
572	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung			
573	Sicherungsbauweisen			
574	Pflanzen	GaLa-Bau GES; Vegetationsarbeiten	4.909,94 € brutto	
574	Pflanzen	GaLa-Bau GS; Vegetationsarbeiten	10.580,17 € brutto	
575	Rasen und Ansaaten	GaLa-Bau; Vegetationsarbeiten	1.695,75 € brutto	
576	Begrünung unbebauter Flächen			
579	Planz- und Saatflächen, sonstiges	Summe 570	18.760,23 €	
590	Sonstige Außenanlagen			
591	Baustelleneinrichtung			
592	Gerüste			
593	Sicherungsmaßnahmen			
594	Abbruchmaßnahmen	GaLa-Bau GES; Abbruch	17.724,46 € brutto	
594	Abbruchmaßnahmen	GaLa-Bau GS; Abbruch	70.333,76 € brutto	
595	Instandsetzungen			
596	Materialentsorgung			
597	Zusätzliche Maßnahmen			
598	Provisorische Außenanlagen	GaLa-Bau; Herstellung Provisorien Bauzeit	25.000,00 € brutto	
599	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen, sonstiges	Summe 590	113.058,22 €	
		Summe 500 Außenanlagen		964.647,13 €

Kostengruppe	Gewerk	Teilbetrag	Gesamtbetrag Anmerkungen
600 Ausstattung und Kunstwerke			
610 Ausstattung			
611 Allgemeine Ausstattung			
612 Besondere Ausstattung			Zentraleinkauf, separate Aufstellung NW-Ausstattung / Küchen über KG 400
619 Ausstattung, sonstiges			
	Summe 610		
620 Kunstwerke			
621 Kunstobjekte			
622 Künstlerisch gestaltete Bauteile des Bauwerks			
623 Künstlerisch gestaltete Bauteile der Außenanlagen			
629 Kunstwerke, sonstiges			
	Summe 620		
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke		

Kostengruppe	Gewerk	Teilbetrag	Gesamtbetrag
700 Baunebenkosten			Anmerkungen
710 Bauherrenaufgaben			
711 Projektleitung			
712 Projektsteuerung			
713 Betriebs- und Organisationsberatung			
719 Bauherrenaufgaben, sonstiges			
720 Vorbereitung der Objektplanung	Summe 710		
721 Untersuchungen			
722 Wertermittlungen			
723 Städtebauliche Leistungen			
724 Landschaftsplanerische Leistungen			
725 Wettbewerbe			
729 Vorbereitung Objektplanung, sonstiges	Schulbauberatung Phase 0	4.197,40 € brutto	
	Summe 720	4.197,40 €	
730 Architekten- und Ingenieurleistungen			Eigenleistung GMW FB1 (684.322,16 Euro brutto)
731 Gebäudeplanung	Architektenleistungen LP 1-7 und LP 9		
731 Gebäudeplanung	Architektenleistungen LP 8	322.033,94 € brutto	
732 Freianlagenplanung	Außenanlagenplanung	113.936,10 € brutto	
733 Planung der raumbildenden Ausbauten			
734 Planung der Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen	Planung Stauraumkanal	24.011,76 € brutto	
735 Tragwerksplanung	Tragwerksplanung	245.029,09 € brutto	
736 Planung Technische Ausrüstung	Technische Ausrüstung HLS	371.758,62 € brutto	
736 Planung Technische Ausrüstung	Technische Ausrüstung ELT	190.360,00 € brutto	
739 Architekten- und Ingenieurleistungen, sonstiges	WU-Beton Baudüberwachung	10.000,00 € brutto	
739 Architekten- und Ingenieurleistungen, sonstiges	Sachverständigenprüfungen ELT / HLS	30.000,00 € brutto	
739 Architekten- und Ingenieurleistungen, sonstiges	Sonstige Gutachten	50.000,00 € brutto	
	Summe 730	1.357.129,51 €	

740	Gutachten und Beratung				
741	Thermische Bauphysik und Baustofftechnologie				Eigenleistung GMW FB3
742	Schallschutz und Raumakustik			7.500,00 € brutto	
743	Bodenmechanik, Erd- und Grundbau			50.000,00 € brutto	
744	Vermessung		Vermessungsgebühren Vermessungsamt	40.000,00 € brutto	
745	Lichttechnik, Tageslichttechnik				
746	Brandschutz		Brandschutzplanungsleistungen	41.365,92 € brutto	
747	Sicherheits- und Gesundheitsschutz		SiGeKo	16.657,56 € brutto	
749	Gutachten und Beratung, sonstiges		Summe 740	155.523,48 €	
770	Allgemeine Baunebenkosten				
771	Prüfung, Genehmigung, Abnahmen		Prüfstatik	25.000,00 € brutto	
771	Prüfung, Genehmigung, Abnahmen		Genehmigungsgebühren	22.100,00 € brutto	
772	Bewirtschaftungskosten				
773	Bemusterungskosten				
774	Betriebskosten während der Bauzeit				
779	Allgemeine Baunebenkosten, sonstiges		Kosten für Vervielfältigung und Dokumentation	10.000,00 € brutto	
			Summe 770	57.100,00 €	
			Summe 700 Baunebenkosten		1.573.950,39 €