

Kostenberechnung nach DIN 276, 3. Ebene - SERIELL ohne DACH

KG	Bezeichnung	Menge/ Einheit	Kommentar	KKW (Netto)	GB (Netto)	GB (Brutto) inkl. MWSt. 19%
	Kostengruppe 100: nicht erforderlich Kostengruppe 600: nicht erforderlich Kostengruppe 700: Finanzierung, Fördermittel, Tilgungszuschläge etc. sind in dieser Aufstellung nicht enthalten. Kostengruppe 800: nicht erforderlich					
200	Vorbereitende Maßnahmen				20.000,00 €	23.800,00 €
210	Herrichten				20.000,00 €	23.800,00 €
210	Hindernisse abräumen, Betonteile	1 psch.		5.000,00 €	5.000,00 €	5.950,00 €
211	Sicherungsmaßnahmen, Schutzabdeckung	1 psch.		15.000,00 €	15.000,00 €	17.850,00 €
252	Organisatorische Maßnahmen, Auslagerung von Nutzungen während der Bauzeit		nicht berücksichtigt			
300	Bauwerk - Baukonstruktionen				5.772.821,66 €	6.869.657,78 €
310	Baugrube/Erdbau				31.017,60 €	36.910,94 €
311	Boden maschinell ausheben, Bk. 1-3	516,96 m³		12,00 €	6.203,52 €	7.382,19 €
	Zulage für Abfahren des Aushubes	516,96 m³		23,00 €	11.890,08 €	14.149,20 €
	Verfüllung mit Fremdmaterial	516,96 m³		25,00 €	12.924,00 €	15.379,56 €
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen				5.261.255,87 €	6.260.894,41 €
331	Betonsanierung: Tragende Außenwände					
	Betonwände instandsetzen: Löcher, Risse Schließen	769,63 m²	25% der Wandfläche angesetzt	32,00 €	24.628,08 €	29.307,42 €
	Betonwände instandsetzen: Bewehrung freilegen, Rostschutz	769,63 m²	25% der Wandfläche angesetzt	36,00 €	27.706,59 €	32.970,84 €
	Betonwände instandsetzen: Abplatzungen von Betonwänden mit Reparaturmörtel füllen	769,63 m²	25% der Wandfläche angesetzt	68,00 €	52.334,67 €	62.278,26 €
335	Sanierputz zum Schutz der Betonfassade, Überdeckung 2cm	769,63 m²	25% der Wandfläche angesetzt	88,00 €	67.727,22 €	80.595,39 €
	Lüftungsöffnungen schließen	20,36 m²		270,00 €	5.497,20 €	
	Sanierung Betonturm	1 psch.		50.000,00 €	50.000,00 €	
332	Zwischenstürze ausbrechen	125,62 m²		125,00 €	15.702,50 €	18.685,98 €
334	Außenwandöffnungen					
	Abbruch Fenster inkl. Entsorgung	1262,23 m²		100,00 €	126.223,30 €	150.205,73 €
	mehrfüg. Aluminiumfenster Wärmeschutzverglasung, inkl. Verglasung, Beschlägen	1242,66 m²		820,00 €	1.018.981,20 €	1.212.587,63 €
	einfüg. Aluminiumfenster Wärmeschutzverglasung, inkl. Verglasung, Beschlägen	19,57 m²		820,00 €	16.049,86 €	19.099,33 €
	Feststehende Wärmeschutzverglasung inkl. Rahmenkonstruktion, Befestigungen, Randanschlüssen, dauerelastischer Fugenabdichtung und Glanzfalzversiegelung, Sicherheitsverglasung	70,90 m²		600,00 €	42.540,00 €	50.622,60 €
	Alu-Fenstertür, Wärmeschutzverglasung, inkl. Ausbau der alten Türen und Schuttabfuhr, Verglasung, Beschlägen, Beiputz, Oberflächenbehandlung und dauerelastischer Fugenabdichtung	132,54 m²		1.175,00 €	155.734,50 €	185.324,06 €
	Kelleraußentüren/Hoftüren, ca. 2m², inkl. Ausbau alter Tür und Schuttabfuhr, Sicherheitsschloss, Beiputz und Oberflächenbehandlung, Stahl, einfach	4 Stk.		880,00 €	3.520,00 €	4.188,80 €
335	Außenwandbekleidungen, außen					
	Holztafelbau, ca. 20 cm Wärmedämmung Mineralfaser, 80x200mm Holzrahmen	3135,93 m²		770,00 €	2.414.666,10 €	2.873.452,37 €
	Verkleidung Faserzementplatten inkl. Der erforderlichen Unterkonstruktionen, großformatig	3135,93 m²		260,00 €	815.341,80 €	
	Sockeldämmung, Perimeter-Wärmedämmplatte 16/18/20 cm mit wasserfestem Dichtkleber angebracht	539,04 m²		150,00 €	80.855,25 €	
338	Außenwände: Lichtschutz, Sonnenschutz-Außenlammellen	1227,67 m²		280,00 €	343.747,60 €	409.059,64 €
350	Decken				87.879,11 €	104.576,14 €
354	Deckendämmung im Außenraum, Mineralfaser D=12-16cm	566,96 m²		45,00 €	25.513,29 €	30.360,82 €
	Plattenbekleidungen, inkl. Unterkonstruktion, Randabschlüssen und Spachtelung	566,96 m²		110,00 €	62.365,82 €	74.215,33 €



Kosten wurden in Wirtschaftlichkeitsberechnung Variante 2 Außenwände serielle Sanierung berücksichtigt.							
KG	Bezeichnung	Menge/ Einheit	Kommentar	KKW (Netto)	GB (Netto)	GB (Brutto) inkl. MwSt.	Σ=412.669€ (netto)
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen				392.669,08 €	467.276,21 €	16.000€ (netto) < WDVS
391	Baustelleneinrichtung	5.600.000,00 €	3% der KG300	3%	168.000,00 €	199.920,00 €	27.000€ (netto) > WDVS
392	Gerüst, inkl. notwendiger Vorarbeiten und Aussteifungen gemäß Vorschriften der Bau-BG und der Gerüstbau-RL, normale Befestigung, inkl. Dachdeckerschutzgerüst, 4 Wochen	4527,50 m²		16,00 €	72.440,00 €	86.203,60 €	
	Abplanung des Gerüsts, zum Schutz von Kindern/Passanten	4527,50 m²		2,00 €	9.055,00 €	10.775,45 €	
	Zulage, Verlängerte Vorhaltedauer: 3,5 Monate	4527,50 m²		13 €	60.849,60 €	72.411,02 €	43.000€ (netto) < WDVS
394	Abbruchmaßnahmen						
	Abbruch Anbau, in Container laden und abfahren, inkl. Gebühren, unbelastetets Material, normale Bauart, Maschineneinsatz	300,02 m³		26,00 €	7.800,48 €	9.282,58 €	
	Abbruch Pflanzkästen Fassade, in Container laden und abfahren, inkl. Gebühren, unbelastetets Material, normale Bauart, Maschineneinsatz	9 Stck.		336,00 €	3.024,00 €	3.598,56 €	
396	Materialentsorgung	1 psch.		5.000,00 €	5.000,00 €	5.950,00 €	
397	Zusätzliche Maßnahmen, Schlussreinigung Innenräume	9500,00 m²		7,00 €	66.500,00 €	79.135,00 €	
400	Technische Anlagen				180.000,00 €	214.200,00 €	= WDVS
	Dezentrale Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung, integriert in Fensterzone, zur kontrollierten Be- und Entlüftung einzelner Klassenräume und Büroräume	150 Stck.		1.200,00 €	180.000,00 €	214.200,00 €	
500	Außenanlagen und Freiflächen				63.449,62 €	75.505,05 €	= WDVS
510	Mutterbodenauftrag, mit Anfuhr	516,96 m²		16,00 €	8.271,36 €	9.842,92 €	
520	Raseneinsatz	153,19 m²		4,00 €	612,76 €	729,18 €	
530	vorh. Pflasterdecke neu verlegen, inkl. aufnehmen u. lagern	363,77 m²		150,00 €	54.565,50 €	64.932,95 €	
700	Baunebenkosten				1.327.979,68 €	1.580.295,82 €	119.000€ (netto) > WDVS
730-760	Objektplanung, Fachplanung, allgemeine Baunebenkosten	6.036.271,28 €	22% der KG200-500	22%	1.327.979,68 €	1.580.295,82 €	
Übersicht Gesamtkosten							
200	Vorbereitende Maßnahmen				20.000,00 €	23.800,00 €	= WDVS
300	Bauwerk - Baukonstruktionen				5.772.821,66 €	6.869.657,78 €	> WDVS
400	Technische Anlagen				180.000,00 €	214.200,00 €	= WDVS
500	Außenanlagen und Freiflächen				63.449,62 €	75.505,05 €	= WDVS
700	Baunebenkosten				1.327.979,68 €	1.580.295,82 €	> WDVS
Gesamtkosten							1.116.000€ (netto) > WDVS
<div><div>Allgemeine Hinweise:</div><div>Diese Kostenberechnung stellt eine Momentaufnahme zum Zeitpunkt ihrer Erstellung dar. Zukünftige Preisänderungen sind folglich nicht berücksichtigt.</div><div>Den Ermittlungen liegt ein für mittlerer Ausführungs- und Qualitätsstandard zugrund.</div><div>Bezogen auf die Baugenehmigung wird von den „üblichen“ behördlichen Auflagen und Nebenbestimmungen ausgegangen, v.a. im Hinblick auf den Brand- und Immissionsschutz.</div></div>							<div>Die Gesamt-Nettokosten der seriellen Sanierung sind 18% teurer als die Sanierung der Außenwände mit WDVS. In den Kosten sind die Ausgaben für Fenster, Deckenanschlüsse, Erdbauarbeiten und Baunebenkosten enthalten. Diese wurden bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung im Energieberatungsbericht für die Variante 1+2 Außenwände WDVS bzw. serielle Sanierung nicht berücksichtigt, da diese nicht die Kosten speziell für die Außenwandsanierung widerspiegeln oder in einer anderen Variante (z.B. Variante 3 Austausch der Fenster) wiederzufinden sind. Durch Ausschluss der Kostenpositionen für Fenster, Deckenanschlüsse, Erdbauarbeiten und Baunebenkosten sind die Kosten für die Außenwandsanierung mit serieller Sanierung etwa 89% teurer. Die Kostengruppen 310 (Baugrube/Erdbau), 334 (Fensteraustausch), 338 (Lichtschutz), 350 (Decken) und 700 (Baunebenkosten) wurden bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für eine bessere Vergleichbarkeit der Kosten allein für die Außenwandsanierung ausgeklammert. Berücksichtigt man jedoch den empfehlenswerten bzw. bei der seriellen Sanierung zwingend erforderlichen Fensteraustausch, so nähern sich die Kosten wieder an (Abweichung nur noch ca. 22%), da die Arbeiten an den Fenstern für die Außenwandsanierung mit WDVS ca. 845.000€ teurer sind als bei der seriellen Sanierung. Zusätzlich werden auch die Baunebenkosten gesteigert, wodurch eine weitere Annäherung der Kosten für das WDVS an die serielle Sanierung hervorgerufen wird.</div>