

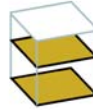
1

4100-0140
Grundschule
(4 Klassen)
Cafeteria
Passivhaus

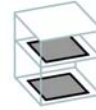
Objektübersicht



BRI 434 €/m³



BGF 1.831 €/m²



NF 2.910 €/m²

Kennwerte	bis 3.Ebene DIN 276
Bauzeit	100 Wochen
Bauende	2011
Standard	Durchschnitt
Bundesland	Hessen
Kreis	Frankfurt am Main, Stadt
m³ BRI	6.570
m² BGF	1.557
m² NF	980

2

14.258 €/Schüler

Architekt:
EGN Darmstadt
mit Hochbauamt
der Stadt Frankfurt

Projektleitung und
Projektsteuerung:
Hochbauamt
der Stadt Frankfurt

Bauherr:
Stadtschulamt der Stadt
Frankfurt
Seehofstraße 41
60594 Frankfurt am Main



3



4

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 1.Quartal 2013.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Objektübersicht

①

BKI-Objektnummer und -bezeichnung.

②

Kostenkennwerte für Bauwerkskosten (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276) bezogen auf:

- BRI: Brutto-Rauminhalt (DIN 277)
- BGF: Brutto-Grundfläche (DIN 277)
- NF: Nutzfläche (DIN 277)
- WFL: Wohnfläche nach der Wohnflächenverordnung (WoFIV)
- oder andere Nutzeinheiten

③

Abbildungen des Objekts.

④

Jedes Objekt wird so berechnet, als ob es nicht an seinem speziellen Bauort gebaut worden wäre, sondern an einem Bauort, der bezüglich seines Regionalfaktors genau dem Bundesdurchschnitt entspricht. Für Objekte aus Österreich liegen keine Regionalfaktoren vor.
Für die Umrechnung auf den Bundesdurchschnitt wird daher ein Baukosten-Vergleichsfaktor europäischer Länder der Eurostat-Datenbank New Cronos verwendet.

4100-0140
Grundschule
(4 Klassen)
Cafeteria
Passivhaus

Objektbeschreibung

Allgemeine Objektinformationen

Auslöser für die Umstellung von zwei auf drei Klassenzüge der Grundschule und der Übergang zur Ganztagschule war der große Zustrom junger Familien in den Stadtteil und die damit einhergehende steigende Kinderzahl. Der Neubau beinhaltet neben den Klassenräumen eine Vollküche mit Speisesaal, die notwendigen Fachklassen sowie Räume für die Nachmittagsbetreuung. Der zweigeschossige Neubau ist so angeordnet, dass sich zwischen der bestehenden Schule, dem Neubau und dem direkt angrenzenden Gebäude des Bürgerhauses eine räumlich gefasste Platzsituation entwickelt, die einen Hauptteil des Schulhofes umfasst. Das Gebäude ist barrierefrei errichtet.

Nutzung

1 Erdgeschoss

Betreuungsräume, Musikraum, Bibliothek, Vollküche, Speisesaal (75 Sitzplätze)

1 Obergeschoss

Klassenräume (4St), Gruppenräume (2St), EDV-Raum, Kunst-
raum

Nutzeinheiten

Klassen: 4
Schüler: 200
Sitzplätze: 75

Grundstück

Bauraum: Beengter Bauraum
Neigung: Ebenes Gelände
Bodenklasse: BK 1 bis BK 5

Markt

Hauptvergabezeit: 4. Quartal 2009
Baubeginn: 1. Quartal 2010
Bauende: 4. Quartal 2011
Konjunkturelle Gesamtlage: Durchschnitt
Regionaler Baumarkt: über Durchschnitt

Baukonstruktion

Der Baukörper wurde in massiver Ausführung - Stahlbeton und Mauerwerk - erstellt. Im Bereich der Eingangsfassade ist er Erdgeschossig durch eine großzügige Pfosten - Riegel - Fassadenverglasung aufgelöst. In diesem Bereich bildet ein eingeschobener Holzverkleideter Baukörper ein Sonderelement. Das Gebäude erhält ein Wärmedämmverbundsystem mit Lochfassade und Holz - Alu Fensterelementen. Die Fenster sind durch farbig gestaltete Glas - Fassadenelemente zu Fensterbändern zusammengefasst.

Technische Anlagen

Das Gebäude erfüllt den Standard eines Passivhauses. Der Betrieb des Gebäudes erfolgt über einen kontrollierten Luftwechsel. Für die Vollküche wurde eine eigene Lüftungsanlage geplant. Die Einbringung der Zuluft erfolgt mittels Schlitzauslässen, die in den Zwischendecken integriert sind. Die Abluft wird abgesaugt und zwecks Wärmerückgewinnung zur Lüftungszentrale zurückgeführt. Es lassen sich mit dem Dreifach- Plattenwärmeübertrager 80% der in der Abluft enthaltenen Energie auf die Zuluft übertragen. Im Sommer erfolgt die Nachtauskühlung über Luftklappen. Die Zuluftmenge kann je nach Nutzungsart über die Gebäudeleittechnik reguliert werden. Die Wärmeversorgung erfolgt über wandhängende Gas- Brennwertkessel mit einem Schornsteinsystem für einen raumluftunabhängigen Betrieb. Diese sind gemeinsam mit dem Lüftungsgerät im 1. Obergeschoss aufgestellt. Verlegte Leerrohre und eine entsprechend statische Auslegung des Daches ermöglichen ein späteres Nachrüsten mit Fotovoltaikerelementen.

Energetische Kennwerte

Primärenergie PHPP (mit Haushaltsstrom): 94,00kWh/(m² a)
Jahresprimärenergiebedarf (Q'P): 26,00kWh/(m² a)
Primärenergie-Kennwert (WW, Heizung und Hilfsstrom):
48,00kWh/(m²a)
Heizwärmebedarf: 14,00kWh/(m² a)
Heizlast: 13,00W/m²
A/VE-Verhältnis (Kompaktheit): 0,39m⁻¹
Umbautes Volumen V_e: 6.569,50m³
Hüllfläche des beheizten Volumens: 2.530,07m²
Nutzfläche nach EnEV: 2.102,20m²
Energiebezugsfläche (PHPP): 1.150,80m²
Messergebnis Blower-Door-Test: 0,50h-1

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 1.Quartal 2013.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt

Objektbeschreibung

①

Objektbeschreibung mit:

- Allgemeinen Objektinformationen
- Angaben zur Nutzung
- Nutzeinheiten
- Grundstück
- Markt
- Baukonstruktion
- Technische Anlagen
- Sonstiges

②

- Energetische Kennwerte:

Die Angaben stammen aus dem Energieausweis (EnEV) oder aus dem Passivhausprojektierungspaket (PHPP). Die Werte unterscheiden sich aufgrund unterschiedlicher Rechenverfahren. Die Zielsetzung bundesweit vergleichbarer Ergebnisse bedingt bei der EnEV bundesweit einheitliche Klimadaten und weitere einheitliche Randbedingungen. Das PHPP Verfahren verfolgt das Ziel den späteren Energieverbrauch möglichst genau zu prognostizieren. Es berücksichtigt daher individuelle Klimadaten und Randbedingungen und bezieht mehr energetisch wirksame Faktoren mit ein.

4100-0140
 Grundschule
 (4 Klassen)
 Cafeteria
 Passivhaus

Energetische Angaben zu Außenbauteilen

Außenwand WDVS

U-Wert: 0,12W/(m²·K)

Gesamtdicke: 55,50cm

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
Innenputz	1,50	0,350
Stahlbeton	25,00	2,100
WDVS	28,00	0,035
Außenputz	1,00	0,800

Außenwand Holz

U-Wert: 0,11W/(m²·K)

Gesamtdicke: 45,50cm

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
GK-Platte	2,50	0,210
Luftschicht stehend	5,00	0,271
Holz	5,00	0,130
OSB-Platte	3,00	0,130
Mineralwolle	30,00	0,035
Stegträger	30,00	0,085
Bit. Weichfaserplatte	5,00	0,043

Außenwand Eingangsrücksprung

U-Wert: 0,22W/(m²·K)

Gesamtdicke: 42,50cm

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
Innenputz	1,50	0,350
Stahlbeton	25,00	2,100
WDVS	15,00	0,035
Außenputz	1,00	0,800

Außenwand hinterlüftet

U-Wert: 0,26W/(m²·K)

Gesamtdicke: 26,50cm

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
Innenputz	1,50	0,350
Beton	17,50	2,100
Dämmung	7,50	0,022

Bodenplatte

U-Wert: 0,12W/(m²·K)

Gesamtdicke: 56,00cm

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
Linoleum	0,30	0,170
Estrich	6,00	1,400
Trittschalldämmung	9,00	0,040
Abdichtung	0,70	0,170
Stahlbeton	20,00	2,100
Dämmung	20,00	0,037

Dach

U-Wert: 0,11W/(m²·K)

Gesamtdicke: 56,50cm

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
Stahlbeton	25,00	2,100
Bitumenbahn	1,50	0,170
Dämmung	30,00	0,035

Fensterrahmen

U-Wert: 0,80W/(m²·K)

Holz-Aluminium-Rahmen

Verglasung

U-Wert: 0,60W/(m²·K)

Verglasung

1

2

3

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 1.Quartal 2013.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt

Energetische Angaben zu Außenbauteilen

①

Angabe des U-Werts und der Gesamtdicke des Bauteils. Es werden nur die wärmetechnisch wirksamen Schichten dargestellt und berücksichtigt. Es werden nicht immer alle Außenbauteile aufgeführt, sondern die für eine Beurteilung der energetischen Qualität des Objekts wesentlichen.

Die Berechnung erfolgt auf der Grundlage der DIN EN ISO 6946. Die U-Werte können von Berechnungen der Datenlieferanten aus verschiedenen Gründen leicht abweichen:

- Die DIN 6946 wurde auch für die Objekte aus Österreich herangezogen, die originär abweichend berechnet wurden.
- Falls nur Angaben zu Schichten und Schichtdicken vorlagen, jedoch keine Lambda-Werte, wurden für die verwendeten Materialien übliche Lambda-Werte von BKI eingesetzt.
- Es gibt leichte Abweichungen bei der Berechnung des U-Werts im PHPP Verfahren und bei Berechnungen die auf Finiten Elementen beruhen.

②

Schichtenfolge der Materialien der Außenbauteile, mit Angabe der Schichtdicke und des Lambda-Werts

③

Kennzeichnung inhomogener Schichten

4100-0140
 Grundschule
 (4 Klassen)
 Cafeteria
 Passivhaus

①

②

③

④

⑤

⑥

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Flächen des Grundstücks	Menge, Einheit	% an FBG
BF Bebaute Fläche	773,00 m ²	22,8
UBF Unbebaute Fläche	2.622,00 m ²	77,2
FBG Fläche des Baugrundstücks	3.395,00 m ²	100,0

Grundflächen des Bauwerks	Menge, Einheit	% an NF	% an BGF
NF Nutzfläche	980,00 m ²	100,0	62,9
TF Technische Funktionsfläche	45,00 m ²	4,6	2,9
VF Verkehrsfläche	283,00 m ²	28,9	18,2
NGF Netto-Grundfläche	1.308,00 m ²	133,5	84,0
KGF Konstruktions-Grundfläche	249,00 m ²	25,4	16,0
BGF Brutto-Grundfläche	1.557,00 m ²	158,9	100,0

Brutto-Rauminhalt des Bauwerks	Menge, Einheit	BRI/NF (m)	BRI/BGF (m)
BRI Brutto-Rauminhalt	6.570,00 m ³	6,70	4,22

Lufttechnisch behandelte Flächen	Menge, Einheit	% an NF	% an BGF
Entlüftete Fläche	- m ²	-	-
Be- und entlüftete Fläche	- m ²	-	-
Teilklimatisierte Fläche	- m ²	-	-
Klimatisierte Fläche	- m ²	-	-

KG Kostengruppen (2.Ebene)	Menge, Einheit	Menge/NF	Menge/BGF
310 Baugrube	2.531,85 m ³ BGI	2,58	1,63
320 Gründung	751,29 m ² GRF	0,77	0,48
330 Außenwände	797,39 m ² AWF	0,81	0,51
340 Innenwände	1.436,86 m ² IWF	1,47	0,92
350 Decken	693,35 m ² DEF	0,71	0,45
360 Dächer	734,01 m ² DAF	0,75	0,47

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1.Ebene DIN 276

KG Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100 Grundstück	m ² FBG	-	-	-	-	-
200 Herrichten und Erschließen	m ² FBG	69.894	20,59	44,89	10,64	2,5
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	2.106.266	1.352,77	1.352,77	320,59	73,9
400 Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	745.308	478,68	478,68	113,44	26,1
Bauwerk 300+400	m ² BGF	2.851.574	1.831,45	1.831,45	434,03	100,0
500 Außenanlagen	m ² AUF	62.741	23,93	40,30	9,55	2,2
600 Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	8.456	5,43	5,43	1,29	0,3
700 Baunebenkosten	m ² BGF	6.339	4,07	4,07	0,96	0,2

Erläuterungen nebenstehender Planungskennwerte- und Baukostentabellen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 1.Quartal 2013.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte DIN 277

In Ergänzung der Kostenkennwerttabellen werden für jedes Objekt Planungskennwerte angegeben, die zur Überprüfung der Vergleichbarkeit des Objektes mit der geplanten Baumaßnahme dienen.

Ein Planungskennwert im Sinne dieser Veröffentlichung ist ein Wert, der das Verhältnis bestimmter Flächen und Rauminhalte zur Nutzfläche (NF) und Brutto-Grundfläche (BGF) darstellt, angegeben als Prozentwert oder als Faktor (Mengenverhältnis).

①

Bebaute und unbebaute Flächen des Grundstücks sowie deren Verhältnis in Prozent zur Fläche des Baugrundstücks (FBG).

②

Grundflächen im Verhältnis zur Nutzfläche (NF = 100%) und Brutto-Grundfläche (BGF = 100%) in Prozent.

③

Verhältnis von Brutto-Rauminhalt (BRI) zur Nutzfläche und Brutto-Grundfläche ($BRI / BGF =$ mittlere Geschosshöhe), angegeben als Faktor (in Meter).

④

Verhältnis von lufttechnisch behandelten Flächen (nach BKI) zur Hauptnutzfläche, Nutzfläche und Brutto-Grundfläche in Prozent.

⑤

Verhältnis der Mengen dieser Kostengruppen nach DIN 276 („Grobelemente“) Nutzfläche und Brutto-Grundfläche, angegeben als Faktor. Wenn aus der Grundlagenermittlung die Nutz- oder Brutto-Grundfläche für ein Projekt bekannt ist, ein Vorentwurf als Grundlage für Mengenermittlungen aber noch nicht vorliegt, können mit diesen Faktoren die Grobelementmengen überschlägig ermittelt werden.

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1.Ebene DIN 276

⑥

Gesamtkosten, Kostenkennwerte in €/Einheit, €/m² BGF und €/m³ BRI für die Kostengruppen der 1.Ebene DIN 276. Anteil der jeweiligen Kostengruppe in Prozent an den Bauwerkskosten (Spalte: % 300+400). Die Bezugseinheiten der Kostenkennwerte entsprechen der DIN 277-3 : Mengen und Bezugseinheiten 2005-02.

4100-0140
 Grundschule
 (4 Klassen)
 Cafeteria
 Passivhaus

Kostenkennwerte für Leistungsbereiche nach StLB (Kosten des Bauwerks nach DIN 276)

LB	Leistungsbereiche	Kosten €	€/m³ BGF	€/m² BR1	% 300 + 400
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001	144.270	92,66	21,96	5,1
002	Erdarbeiten	79.135	50,83	12,04	2,8
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	37.801	24,28	5,75	1,3
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	0	–	–	–
010	Dränarbeiten	873	0,56	0,13	–
012	Mauerarbeiten	37.310	23,96	5,68	1,3
013	Betonarbeiten	451.729	290,13	68,76	15,8
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	0	–	–	–
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	18.979	12,19	2,89	0,7
017	Stahlbauarbeiten	5.113	3,28	0,78	0,2
018	Abdichtungsarbeiten	29.572	18,99	4,50	1,0
020	Dachdeckungsarbeiten	0	–	–	–
021	Dachabdichtungsarbeiten	92.477	59,39	14,08	3,2
022	Klempnerarbeiten	23.387	15,02	3,56	0,8
	Rohbau	920.644	591,29	140,13	32,3
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	104.023	66,81	15,83	3,6
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	41.377	26,57	6,30	1,5
025	Estricharbeiten	45.632	29,31	6,95	1,6
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	466.032	299,31	70,93	16,3
027	Tischlerarbeiten	150.584	96,71	22,92	5,3
028	Parkett-, Holzpflesterarbeiten	0	–	–	–
030	Rolladenarbeiten	0	–	–	–
031	Metallobauarbeiten inkl. 035	125.040	80,31	19,03	4,4
034	Malerei- und Lackierarbeiten inkl. 037	21.919	14,08	3,34	0,8
036	Bodenbelagsarbeiten	38.580	24,78	5,87	1,4
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	0	–	–	–
039	Trockenbauarbeiten	161.654	103,82	24,60	5,7
	Ausbau	1.154.840	741,71	175,77	40,5
040	Wärmeversorgungsanlagen, inkl. 041	51.267	32,93	7,80	1,8
042	Gas- und Wasseranlagen, Leitungen inkl. 043	33.595	21,58	5,11	1,2
044	Abwasseranlagen - Leitungen	45.587	29,28	6,94	1,6
045	Gas, Wasser, Entwässerung - Ausstattung inkl. 046	25.071	16,10	3,82	0,9
047	Dämmarbeiten an technischen Anlagen	26.027	16,72	3,96	0,9
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	0	–	–	–
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	5.252	3,37	0,80	0,2
052	Mittelspannungsanlagen	0	–	–	–
053	Niederspannungsanlagen inkl. 054	79.730	51,21	12,14	2,8
055	Ersatzstromversorgungsanlagen	5.640	3,62	0,86	0,2
057	Gebäudesystemtechnik	0	–	–	–
058	Leuchten und Lampen, inkl. 059	34.379	22,08	5,23	1,2
060	Elektroakustische Anlagen	1.086	0,70	0,17	–
061	Kommunikationsnetze, inkl. 063	35.232	22,63	5,36	1,2
069	Aufzüge	33.666	21,62	5,12	1,2
070	Gebäudeautomation	76.982	49,44	11,72	2,7
075	Raumlufttechnische Anlagen	173.427	111,39	26,40	6,1
	Gebäudetechnik	626.941	402,66	95,42	22,0
084	Abbruch- und Rückbauarbeiten	0	–	–	–
	Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051	149.149	95,79	22,70	5,2

1

2

2

3

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2013.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für Leistungsbereiche nach StLB

①

LB-Nummer nach Standardleistungsbuch (StLB).
Bezeichnung des Leistungsbereichs (zum Teil abgekürzt).

Kostenkennwerte für Bauwerkskosten (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276) je Leistungsbereich in €/m² Brutto-Grundfläche (BGF nach DIN 277).
Anteil der jeweiligen Leistungsbereiche in Prozent an den Bauwerkskosten (100%).

②

Kostenkennwerte und Prozentanteile für „Leistungsbereichspakete“ als Zusammenfassung bestimmter Leistungsbereiche. Leistungsbereiche mit relativ geringem Kostenanteil wurden in Einzelfällen mit anderen Leistungsbereichen zusammengefasst.

Beispiel:

LB 000 Baustelleneinrichtung zusammengefasst mit
LB 001 Gerüstarbeiten (Angabe: inkl. 001).

③

Ergänzende, den StLB-Leistungsbereichen nicht zuzuordnende Leistungsbereiche, zusammengefasst mit den LB-Nr. 008, 033, 051.

1

2

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m² BGF
330	Außenwände				
331	Tragende Außenwände				
	4100-0140 Grundschule (4 Klassen) Cafeteria, Passivhaus	441,52 m²	76.442	173,13	49,10
	• Stb-Wände C30/37, d=25cm, Schalung, Bewehrung (403m²), Holzrahmenbau-Dämmständer, Mineralwolleddämmung WLG 035, d=30cm (39m²), Eckausbildung Holzrahmenwände (8m)				
	4100-0145 Grundschule (4 Klassen) Cafeteria, Passivhaus	733,56 m²	114.872	156,60	64,54
	• Stb-Wände C30/37, d=25cm, Schalung, Bewehrung (679m²), Unterzüge C30/37, d=25cm (55m²)				
	6100-0814 Mehrfamilienhaus (10 WE) Passivhaus				
	• Abbrechen (10,2%)	37,98 m²	2.970	78,20	2,20
	Abbruch von Mauerwerk, d=30cm, Entsorgung, Deponiegebühren (39m²)				
	• Herstellen (89,8%)	109,05 m²	26.086	239,21	19,31
	Hlz-Mauerwerk, d=24cm (40m²), d=30cm (32m²), Stahlträger HEB 140 (3St), Ausmauern von Öffnungen (37m²)				
	6100-0889 Mehrfamilienhaus (3 WE) KfW 60				
	• Abbrechen (36,5%)	48,26 m²	7.937	164,46	17,54
	Abbruch von Ziegelmauerwerk für Fensteröffnungen (35m²), Stb-Wänden, d=20-30cm (7m²), Ausbrechen von Fensterlaibungen, mit Mauerwerksschnitten (6m²); Entsorgung, Deponiegebühren				
	• Herstellen (63,5%)	44,51 m²	13.819	310,48	30,55
	KS-Mauerwerk, d=36,5cm (11m²), d=54cm (1m²), Stahlstürze, 2x HEA 100-120 (30m)				
	6100-0904 Mehrfamilienhaus (3 WE)				
	• Abbrechen (8,8%)	40,32 m²	1.463	36,27	2,57
	Abbruch von Mauerwerk (6m²), Mauerwerksanschlagen in Laibungen (53m); Entsorgung, Deponiegebühren				
	• Herstellen (91,2%)	90,04 m²	15.142	168,17	26,59
	Holzständerwände, KVH 6x18cm und 6x6cm, Hartfaserplatten-Beplankung außen, d=16mm, OSB-Platten innen, d=15mm, Einblasdämmung WLG 040, d=180mm (88m²), Hlz-Mauerwerk, d=30cm, Fensteröffnung schließen (2m²), Stahlunterzüge (15m)				
	6100-0905 Einfamilienhaus, KfW 40	283,15 m²	38.387	135,57	139,07
	• Stb-Wände C25/30, WU-Beton, d=20cm, Schalung, Bewehrung (88m²), Holzständerwände, KVH 6x18cm, Wärmedämmung WLG 040, Putzträger-Dämmplatten, d=40mm, OSB-Platten, d=15mm (189m²), Unter- und Überzüge (22m)				
	6100-0906 Einfamilienhaus, Effizienzhaus 55	167,88 m²	14.204	84,61	58,67
	• Stb-Wände C30/37, WU-Beton, d=25cm, Schalung, Bewehrung (47m²), KS-Mauerwerk, d=17,5cm (121m²), KS-Flachstürze (5m), Ringanker C20/25, h=20cm (21m), Kernbohrungen (4St)				

Daten auf beiliegender CD-ROM

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle (Datei: BKI E5 3.Ebene)

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2013.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für die Kostengruppen 300 und 400 der 3.Ebene DIN 276

①

Codierung und Bezeichnung der Ausführung zur Kostengruppe entsprechend der 3.Ebene nach DIN 276

②

Abgerechnete Leistungen zu dokumentierten Objekten mit BKI Objektnummer, Beschreibung, Menge, Einheit, Kosten, Kostenkennwert bezogen auf die Kostengruppen-einheit oder alternativ bezogen auf die m² BGF.

Bei den Mengen handelt es sich um ausgeführte Mengen. Bei Altbauten wird zusätzlich eine Unterteilung in Abbrechen, Herstellen und Wiederherstellen vorgenommen. Für alle drei Kategorien werden Kosten, Mengen und Kostenkennwerte separat ermittelt. Für die Menge der Gesamtleistung wird der Mengenanteil aus Herstellen und Wiederherstellen addiert, nicht jedoch der Mengenanteil aus Abbruch.

Falls zu dieser Kostengruppe detailliertere Kostenkennwerte für die 4.Ebene vorliegen, enthält die letzte Zeile entsprechende Querverweise auf die Datei „BKI E5 4.Ebene“ auf der beigelegten CD-ROM. Der Hinweis erfolgt unter Angabe der Codierung zur 4.Ebene DIN 276.

331
Tragende
Außenwände

Kostenkennwerte für die Kostengruppen 300 und 400 der 4.Ebene DIN 276/BKI

1

2

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m² BGF
331	Tragende Außenwände				
331.12	Mauerwerkswand, Gasbetonsteine				
	6100-0967 Mehrfamilienhaus (20 WE) Passivhaus	64,98 m²	5.493	84,54	2,09
	• Gasbetonwände, d=24cm (65m²)				
331.14	Mauerwerkswand, Kalksandsteine				
	6100-0967 Mehrfamilienhaus (20 WE) Passivhaus	655,42 m²	36.561	55,78	13,91
	• KS-Mauerwerk, d=15cm (190m²), d=17,5cm (466m²), waagerechte Mauerwerksabdichtung (34m), KS-Flachstürze (76m), Betonstürze, h=25cm (32m)				
	6100-0986 Einfamilienhaus, Passivhaus	260,87 m²	22.853	87,60	65,83
	• KS-Mauerwerk, d=17,5cm (261m²), Abdichtung (61m), Stb-Stürze C25/30 (42m), Leichtbeton-Fertigteilstürze (8St), Mauerkragen (10St)				
	6100-0997 Mehrfamilienhaus (16 WE) TG, Passivhaus	1.209,45 m²	69.641	57,58	20,77
	• KS-Mauerwerk, d=17,5cm (1.209m²), Stahlbetongurte C20/25, Schalung, Bewehrung (1m³)				
	6100-0998 Mehrfamilienhaus (4 WE) TG, Passivhaus	233,36 m²	20.003	85,72	19,85
	• KS-Mauerwerk, d=17,5cm (233m²), Ringgurte (29m)				
	6100-1032 Doppelhaus, KfW 40	208,42 m²	16.147	77,47	61,42
	• KS-Mauerwerk, d=15cm (199m²), Kimmschicht, h=25cm, Porenbetonsteine (9m²), KS-Fertigteilstürze (47m), Ringanker (53m)				
331.21	Betonwand, Ortbetonwand, schwer				
	6100-0967 Mehrfamilienhaus (20 WE) Passivhaus	382,87 m²	44.333	115,79	16,87
	• Stb-Wände C25/30, WU-Beton, d=17,5cm (94m²), d=25cm (289m²), Schalung, Bewehrung, Ankerschienen (106m), Halfenschienen (19St), Gerüsthilfen (12St), Lasthaken (3St)				
	6100-0997 Mehrfamilienhaus (16 WE) TG, Passivhaus	289,22 m²	50.561	174,82	15,08
	• Stb-Wände C30/37, WU-Beton, d=25cm (227m²), Stb-Wände C25/30, d=20cm (62m²), Stb-Stürze C25/30 (3m²), Schalung, Bewehrung				
	6100-0998 Mehrfamilienhaus (4 WE) TG, Passivhaus	382,91 m²	40.428	105,58	40,12
	• Stb-Wände C20/25-C25/30, WU-Beton, d=18-24cm (336m²), C25/30, d=16-17,5cm (47m²), Schalung, Bewehrung				

Daten auf beiliegender CD-ROM

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle (Datei: BKI E5 4.Ebene)

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2013.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für die Kostengruppen 300 und 400 der 4.Ebene DIN 276

①

Codierung und Bezeichnung der Ausführung zur Kostengruppe entsprechend der 4.Ebene nach DIN 276

②

Abgerechnete Leistungen zu dokumentierten Objekten mit BKI Objektnummer, Beschreibung, Menge, Einheit, Kosten, Kostenkennwert bezogen auf die Kostengruppeneinheit oder alternativ bezogen auf die m² BGF.

Bei den Mengen handelt es sich um ausgeführte Mengen.