

1

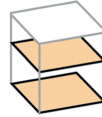
**Modernisierungen**

**Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppen 300+400 nach DIN 276)**



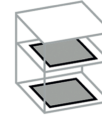
**BRI 270 €/m³**

von 195 €/m³  
bis 435 €/m³



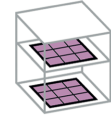
**BGF 1.090 €/m²**

von 730 €/m²  
bis 1.630 €/m²



**NUF 1.770 €/m²**

von 1.110 €/m²  
bis 2.590 €/m²



**NE 10.090 €/NE**

von 5.370 €/NE  
bis 25.400 €/NE  
NE: Schüler

2

**Objektbeispiele**

**Kosten:**  
Stand 1.Quartal 2017  
Bundesdurchschnitt  
inkl. 19% MwSt.



© Planungsteam III  
4100-0137



4200-0028

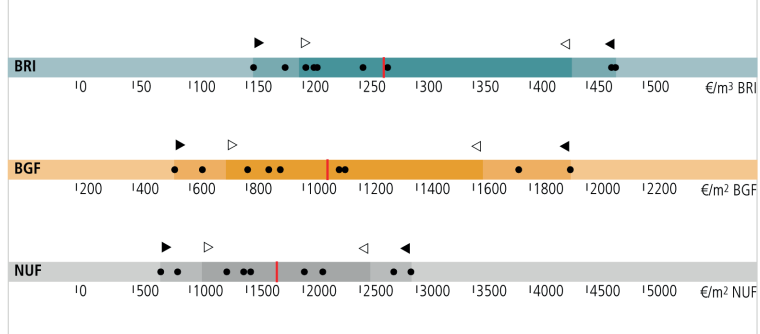


© Manfred Schaus Bernd Decker  
4100-0129

3

**Kosten der 9 Vergleichsobjekte**

- KKW
- ▶ min
- ▷ von
- | Mittelwert
- ◁ bis
- ◀ max



5

## Statistische Kostenkennwerte

### Erläuterung nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2017.  
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

#### **Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppe 300+400 DIN 276)**

---

①

Bezeichnung der Gebäudeart

②

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (KG 300 + 400)

Angabe von Streubereich (Standardabweichung; „von-/bis“-Werte) und Mittelwert (Fettdruck).

- Bauwerkskosten : Summe der Kostengruppen 300 und 400 (DIN 276)

- Kostengruppe 300: Bauwerk-Baukonstruktionen

- Kostengruppe 400: Bauwerk-Technische Anlagen

- BRI : Brutto-Rauminhalt (DIN 277, R+S);

- BGF: Brutto-Grundfläche (DIN 277, R+S);

- NUF: Nutzungsfläche (DIN 277, R+S);

- NE : Nutzeinheit

Auf volle 5 bzw. 10€ gerundete Werte

③

Zeigt Abbildungen beispielhaft ausgewählter Vergleichsobjekte aus der jeweiligen Gebäudeart.  
Die Objektnummer verweist auf die im gleichen Kapitel veröffentlichte Objektdokumentation.

#### **Vergleichsobjekte**

---

④

Die Punkte zeigen auf die objektbezogenen Kostenkennwerte €/m<sup>2</sup> BGF der Vergleichsobjekte.  
Diese Tabelle verdeutlicht den Sachverhalt, dass die Kostenkennwerte realer und abgerechneter Einzelobjekte auch außerhalb des statistisch ermittelten Streubereichs (Standardabweichung) liegen können. Der farbintensive innere Bereich stellt diesen Streubereich (von-bis) grafisch mit der Angabe des Mittelwerts dar. Die Breiten der Streubereiche variieren bei den unterschiedlichen Gebäudearten.

⑤

Anzeige des Kostenstandes

### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

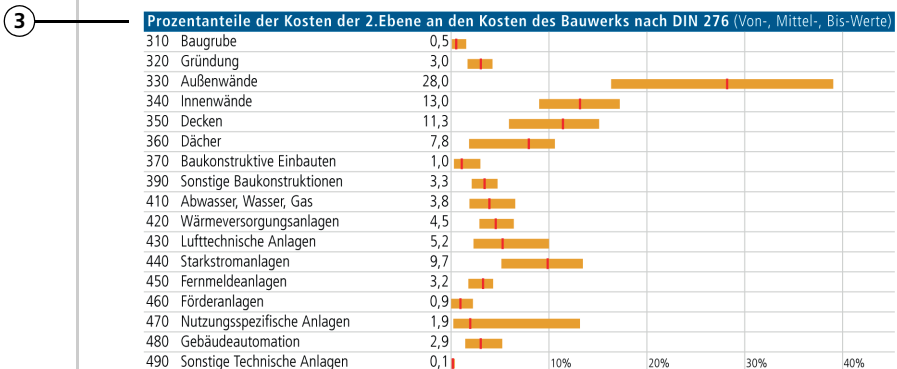
①

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m² GF	-	-	-	-	-	-
200	Herrichten und Erschließen	m² GF	1	9	24	0,7	2,5	7,3
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m² BGF	506	783	1.407	64,3	69,4	83,7
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m² BGF	233	302	386	16,3	30,6	35,7
	<b>Bauwerk (300+400)</b>	<b>m² BGF</b>	<b>729</b>	<b>1.085</b>	<b>1.631</b>		<b>100,0</b>	
500	Außenanlagen	m² AF	54	137	278	2,1	4,2	11,1
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	6	25	82	0,6	4,0	14,7
700	Baunebenkosten	m² BGF	-	-	-	-	-	-

②

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300	◁
310	Baugrube	m³ BGI	21	49	62	0,1	0,7	2,1
320	Gründung	m² GRF	60	165	246	2,5	4,4	6,0
330	Außenwände	m² AWF	240	459	915	25,0	40,9	56,8
340	Innenwände	m² IWF	161	310	497	13,4	19,3	25,7
350	Decken	m² DEF	103	169	273	9,8	16,8	23,1
360	Dächer	m² DAF	127	216	510	4,3	11,7	16,2
370	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	5	13	28	0,4	1,5	4,5
390	Sonstige Baukonstruktionen	m² BGF	20	35	75	2,9	4,9	6,3
<b>300</b>	<b>Bauwerk Baukonstruktionen</b>	<b>m² BGF</b>					<b>100,0</b>	

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 400	◁
410	Abwasser, Wasser, Gas	m² BGF	17	38	76	5,7	12,3	18,9
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	24	43	64	9,7	14,5	21,0
430	Lufttechnische Anlagen	m² BGF	20	47	89	7,4	15,2	28,6
440	Starkstromanlagen	m² BGF	58	88	138	19,4	29,4	38,7
450	Fernmeldeanlagen	m² BGF	20	29	41	7,3	9,9	14,0
460	Förderanlagen	m² BGF	9	14	28	0,0	2,6	6,1
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m² BGF	3	16	84	0,6	5,0	33,8
480	Gebäudeautomation	m² BGF	17	36	65	4,4	10,8	23,2
490	Sonstige Technische Anlagen	m² BGF	1	1	3	0,1	0,3	0,8
<b>400</b>	<b>Bauwerk Technische Anlagen</b>	<b>m² BGF</b>					<b>100,0</b>	



## **Erläuterung nebenstehender Baukostentabellen**

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2017.  
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.  
Die Bezugseinheiten der Kostenkennwerte entsprechen der DIN 277-1 : 2016-01 bzw. der  
DIN 277-3 : 2005-04: Mengen und Bezugseinheiten.

### **Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276**

①

Kostenkennwerte in €/Einheit für die Kostengruppen 200 bis 600 der 1.Ebene DIN 276 mit Angabe von Mittelwert (Spalte: €/Einheit) und Standardabweichung („von-/bis“-Werte). Anteil der jeweiligen Kostengruppen in Prozent der Bauwerkskosten (100%) mit Angabe von Mittelwert (Spalte: % an 300 + 400) und Streubereich („von-/bis“-Werte). Die Werte in den Spalten „von“ bzw. „bis“ sind aus statistischen Gründen nicht addierbar, sonstige Abweichungen sind rundungsbedingt.

②

Angaben zum Bauwerk, jedoch für Kostengruppen der 2.Ebene DIN 276. Die Kostenkennwerte zur Kostengruppe 300 (Bauwerk-Baukonstruktionen) sind wegen der unterschiedlichen Bezugseinheiten nicht addierbar.

Bei der Ermittlung der Kostenkennwerte dieser Tabelle variiert der Stichprobenumfang von Kostengruppe zu Kostengruppe und auch gegenüber dem Stichprobenumfang der Tabelle der 1.Ebene. Um kostenplanerisch realistische Kostenkennwerte für die einzelnen Kostengruppen angeben zu können, wurden bei jeder Kostengruppe nur diejenigen Objekte einbezogen, bei denen für die betreffende Kostengruppe auch tatsächlich Kosten angefallen sind.

Zur Berechnung der Prozentanteile wurden jedoch alle Objekte herangezogen, zwischen den Kostenkennwerten und den Prozentanteilen kann daher kein direkter Bezug hergeleitet werden.

Beispiel: Da Wohngebäude nicht immer eine Förderanlage enthalten, ergibt sich bezogen auf die gesamte Stichprobe der geringe mittlere Prozentanteil von nur 2,0% an den Kosten der Technischen Anlagen. Diesem Prozentsatz steht der Kostenkennwert von 20,- €/m<sup>2</sup> BGF gegenüber, ermittelt aus den wenigen Objekten, bei denen Kosten für Förderanlagen abgerechnet worden sind.

### **Prozentualer Anteil der Kostengruppen der 2.Ebene an den Kosten des Bauwerks nach DIN 276**

③

Die grafische Darstellung verdeutlicht, welchen durchschnittlichen Anteil die Kostengruppen der 2.Ebene DIN 276 an den Bauwerkskosten (Kostengruppe 300 + 400 = 100%) haben. Für Kostenermittlungen werden die kostenplanerisch besonders relevanten Kostengruppen auch optisch sofort erkennbar. Der rote Strich markiert den durchschnittlichen Prozentanteil; der farbige Balken visualisiert den „Streubereich“ (Standardabweichung). Bei der Aufsummierung aller Prozentanteile der Kostengruppen sind Abweichungen zu 100% rundungsbedingt.



Modernisierungen

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

LB	Leistungsbereiche	▷	€/m² BGF	◁	▷	% an 300+400	◁
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001	21	30	41	2,0	2,7	3,8
002	Erdarbeiten	3	6	16	0,2	0,6	1,5
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	-	-	-	-	-	-
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	0	1	5	0,0	0,1	0,4
010	Drän- und Versickerungsarbeiten	0	1	4	0,0	0,1	0,3
012	Mauerarbeiten	8	17	27	0,7	1,6	2,5
013	Betonarbeiten	13	29	64	1,2	2,7	5,9
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	0	6	17	0,0	0,6	1,6
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	1	6	22	0,1	0,6	2,0
017	Stahlbauarbeiten	1	8	34	0,1	0,8	3,1
018	Abdichtungsarbeiten	1	7	18	0,1	0,7	1,6
020	Dachdeckungsarbeiten	1	12	32	0,1	1,1	3,0
021	Dachabdichtungsarbeiten	4	25	63	0,4	2,3	5,8
022	Klempnerarbeiten	5	12	23	0,5	1,1	2,1
	<b>Rohbau</b>	113	162	213	10,5	14,9	19,6
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	21	48	86	1,9	4,4	8,0
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	6	16	33	0,6	1,5	3,0
025	Estricharbeiten	2	12	22	0,2	1,1	2,0
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	64	137	257	5,9	12,7	23,6
027	Tischlerarbeiten	21	43	125	1,9	4,0	11,5
028	Parkettarbeiten, Holzpflasterarbeiten	1	5	23	0,1	0,5	2,1
030	Rolladenarbeiten	1	9	15	0,1	0,9	1,4
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	23	40	94	2,2	3,7	8,7
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037	14	25	37	1,3	2,3	3,4
036	Bodenbelagarbeiten	13	28	39	1,2	2,6	3,6
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	0	65	177	0,0	5,9	16,3
039	Trockenbauarbeiten	56	87	117	5,1	8,0	10,8
	<b>Ausbau</b>	440	521	628	40,6	48,0	57,8
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041	29	41	67	2,7	3,8	6,2
042	Gas- und Wasserinstallation, Leitungen inkl. 043	5	9	23	0,5	0,9	2,2
044	Abwasserinstallationsarbeiten - Leitungen	3	8	15	0,3	0,7	1,3
045	GWA-Einrichtungsgegenstände inkl. 046	8	17	28	0,7	1,6	2,6
047	Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen	6	13	23	0,6	1,2	2,2
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschergeräte	0	1	2	0,0	0,1	0,2
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	2	4	6	0,2	0,3	0,5
052	Mittelspannungsanlagen	-	-	-	-	-	-
053	Niederspannungsanlagen inkl. 054	40	55	85	3,7	5,1	7,8
055	Ersatzstromversorgungsanlagen	0	1	5	0,0	0,1	0,5
057	Gebäudesystemtechnik	0	5	17	0,0	0,5	1,5
058	Leuchten und Lampen inkl. 059	23	46	60	2,1	4,2	5,6
060	Elektroakustische Anlagen, Sprechanlagen	5	11	18	0,4	1,1	1,6
061	Kommunikationsnetze, inkl. 062	4	9	17	0,4	0,8	1,6
063	Gefahrenmeldeanlagen	8	11	17	0,7	1,0	1,5
069	Aufzüge	0	9	22	0,0	0,9	2,1
070	Gebäudeautomation	7	27	47	0,7	2,5	4,4
075	Raumlufttechnische Anlagen	22	52	99	2,0	4,8	9,1
	<b>Technische Anlagen</b>	226	320	375	20,8	29,5	34,6
	Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051	60	89	153	5,5	8,2	14,1

Kosten:  
Stand 1.Quartal 2017  
Bundesdurchschnitt  
inkl. 19% MwSt.

- KKW
- ▷ min
- ▷ von
- Mittelwert
- ◁ bis
- ◁ max

## **Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle**

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2017.  
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

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

---

①

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

Kostenkennwerte für Bauwerkskosten (Kostengruppe 300 + 400 nach DIN 276) je Leistungsbereich in €/m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche (nach DIN 277):

Mittelwerte: siehe Spalte „€/m<sup>2</sup> BGF“

Standardabweichung: siehe Spalten „von/bis“.

Anteil der jeweiligen Leistungsbereiche in Prozent der Bauwerkskosten (100%):

Mittelwerte: siehe Spalte „% an 300 + 400“

Standardabweichung: siehe Spalten „von/bis“.

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).

vollständige Leistungsbereichsgliederung siehe Seite 52.

③

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

Anmerkung:

Die Werte in den Spalten „von“ bzw. „bis“ sind aus statistischen Gründen nicht addierbar, sonstige Abweichungen sind rundungsbedingt.

Bei zu geringem Stichprobenumfang entfällt bei einzelnen Leistungsbereichen die Angabe „von/bis“.

### Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Grundflächen	Fläche/NUF (%)	Fläche/BGF (%)
NUF Nutzungsfläche	100,0	59,4
TF Technikfläche	3,2	2,0
VF Verkehrsfläche	28,9	18,2
NRF Netto-Raumfläche	134,1	82,1
KGF Konstruktions-Grundfläche	20,7	12,5
BGF Brutto-Grundfläche	152,0	100,0

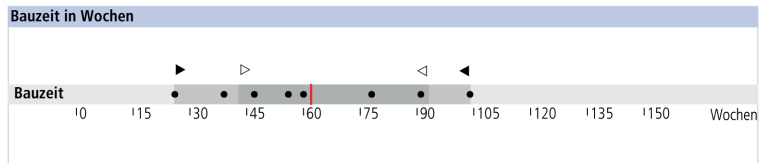
Brutto-Rauminhalte	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI Brutto-Rauminhalt	5,85	3,80

Flächen von Nutzeinheiten	NUF/Einheit (m²)	BGF/Einheit (m²)
Nutzeinheit: Schüler	3,60	5,82

Lufttechnisch behandelte Flächen	Fläche/NUF (%)	Fläche/BGF (%)
Entlüftete Fläche	-	-
Be- und entlüftete Fläche	-	-
Teilklimatisierte Fläche	-	-
Klimatisierte Fläche	-	-

KG Kostengruppen (2.Ebene)	Einheit	Menge/NUF	Menge/BGF
310 Baugrube	m³ BGI	0,29	0,15
320 Gründung	m² GRF	0,28	0,16
330 Außenwände	m² AWF	0,96	0,59
340 Innenwände	m² IWF	0,56	0,35
350 Decken	m² DEF	0,90	0,54
360 Dächer	m² DAF	0,56	0,32
370 Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	1,52	1,72
390 Sonstige Baukonstruktionen	m² BGF	1,52	1,72
<b>300 Bauwerk-Baukonstruktionen</b>	<b>m² BGF</b>	<b>1,52</b>	<b>1,72</b>

### Planungskennwerte für Bauzeiten 9 Vergleichsobjekte



## Erläuterung nebenstehender Planungskennwerttabellen

### Planungskennwerte für Grundflächen und Rauminhalte DIN 277

---

In Ergänzung der Kostenkennwerttabellen werden für jede Gebäudeart Planungskennwerte angegeben, die die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit einer Entwurfslösung anhand nicht-monetärer Kennwerte ermöglichen.

Ein Planungskennwert im Sinne dieser Veröffentlichung ist ein Wert, der das Verhältnis bestimmter Flächen und Rauminhalte darstellt, angegeben als Prozentwert oder als Faktor (Mengenverhältnis).

①

Grundflächen im Verhältnis zur Nutzungsfläche (NUF = 100%) und Brutto-Grundfläche (BGF = 100%) in Prozent. Angegeben sind Mittelwerte und Streubereich (Spalten „von“ bzw. „bis“). Die „von-/bis“-Werte sind aus statistischen Gründen nicht addierbar, sonstige Abweichungen sind entweder rundungsbedingt oder es lagen bei einzelnen Objekten nicht alle Flächenangaben vor.

②

Verhältnis von BRI zur Nutzungsfläche und zur Brutto-Grundfläche (mittlere Geschosshöhe), angegeben als Faktor (in Meter).

③

Verhältnis der Nutzeinheiten (NE) zur Nutzungs- und Brutto-Grundfläche.

④

Verhältnis von lufttechnisch behandelten Flächen (nach BKI) zur Nutzungsfläche und zur Brutto-Grundfläche in Prozent. Diese Angaben sind nicht bei allen Objekten verfügbar. Wenn in der Tabelle kein Streubereich angegeben ist, handelt es sich bei dem Mittelwert um den Wert eines einzelnen Objekts.

⑤

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

⑥

Die statistische Auswertung der Bauzeiten der einzelnen Objekte zeigt die mittlere Bauzeit, sowie den Von-Bis-Bereich und die Minimal- und Maximal-Zeiten jeweils in Wochen. Die Skala variiert, um die unterschiedliche Zeitdauer bei wechselnden Gebäudearten darstellen zu können. Untypische Objekte werden nicht in die Auswertung einbezogen.

1 4100-0106  
Gymnasium  
(15 Klassen)  
(400 Schüler)

2 **Objektübersicht**

3 **Modernisierung**

4 **Objekt:**  
a) Kernwerte: 3.Ebene DIN 276  
b) BRI: 7.457 m<sup>3</sup>  
BGF: 2.014 m<sup>2</sup>  
NUF: 1.267 m<sup>2</sup>  
c) Bauzeit: 78 Wochen  
d) Bauende: 2008  
e) Standard: Durchschnitt  
f) Kreis: Recklinghausen,  
Nordrhein-Westfalen

5 **Architekt:**  
Klein+Neubürger  
Architekten BDA  
Arnikastraße 10  
44789 Bochum

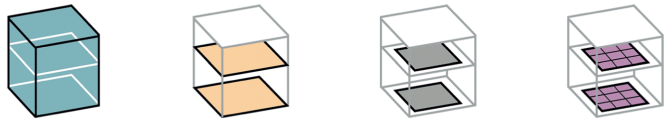




6 **Bauherr:**  
Immobilienbetrieb  
der Stadt Marl  
Bergstraße 228  
45768 Marl

**BRI 476 €/m<sup>3</sup>**

**BGF 1.762 €/m<sup>2</sup>**

**NUF 2.800 €/m<sup>2</sup>**

**NE 8.870 €/NE**  
NE: Schüler

© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1.Quartal 2017, Bundesdurchschnitt, inkl. 19% MwSt.

## Objektdaten

### Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 1.Quartal 2017  
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)
- NUF: Nutzungsfläche (DIN 277)
- NE: Nutzeinheiten (z. B. Betten bei Heimen, Stellplätze bei Garagen)  
Wohnfläche nach der Wohnflächenverordnung WoFIV, nur bei Wohngebäuden

③

a) „Kennwerte“ gibt die Kostengliederungstiefe nach DIN 276 an. Die BKI Objekte sind unterschiedlich detailliert dokumentiert: Eine Kurzdokumentation enthält Kosteninformationen bis zur 1.Ebene DIN 276, eine Grobdokumentation bis zur 2.Ebene DIN 276 und eine Langdokumentation bis zur 3.Ebene (teilweise darüber hinaus bis zu den Ausführungsarten einzelner Kostengruppen).

- b) Angaben zu BRI, BGF und NUF
- c) Angaben zur Bauzeit
- d) Angaben zum Bauende
- e) Angaben zum Standard
- f) Angaben zum Kreis, Bundesland

④

Planendes und/oder ausführendes Architektur- oder Planungsbüro, sowie teilweise Angaben zum Bauherrn.

⑤

Abbildungen des Objekts

⑥

Anzeige des Kostenstandes

### Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

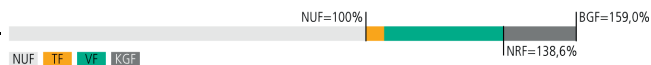
1

Flächen des Grundstücks	Menge, Einheit	% an GF
BF Bebaute Fläche	694,55 m <sup>2</sup>	—
UF Unbebaute Fläche	— m <sup>2</sup>	—
GF Grundstücksfläche	— m <sup>2</sup>	—

2

Grundflächen des Bauwerks	Menge, Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF Nutzungsfläche	1.267,00 m <sup>2</sup>	100,0	62,9
TF Technikfläche	65,00 m <sup>2</sup>	5,1	3,2
VF Verkehrsfläche	424,00 m <sup>2</sup>	33,5	21,1
NRF Netto-Raumfläche	1.756,00 m <sup>2</sup>	138,6	87,2
KGF Konstruktions-Grundfläche	258,00 m <sup>2</sup>	20,4	12,8
BGF Brutto-Grundfläche	2.014,00 m <sup>2</sup>	159,0	100,0

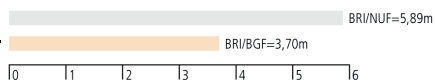
3



4

Brutto-Rauminhalt des Bauwerks	Menge, Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI Brutto-Rauminhalt	7.457,00 m <sup>3</sup>	5,89	3,70

5



6

Lufttechnisch behandelte Flächen	Menge, Einheit	% an NUF	% an BGF
Entlüftete Fläche	—	—	—
Be- und entlüftete Fläche	—	—	—
Teilklimatisierte Fläche	—	—	—
Klimatisierte Fläche	—	—	—

7

KG Kostengruppen (2.Ebene)	Menge, Einheit	Menge/NUF	Menge/BGF
310 Baugrube	—	—	—
320 Gründung	694,55 m <sup>2</sup> GRF	0,55	0,34
330 Außenwände	1.086,15 m <sup>2</sup> AWF	0,86	0,54
340 Innenwände	1.568,55 m <sup>2</sup> IWF	1,24	0,78
350 Decken	1.120,96 m <sup>2</sup> DEF	0,88	0,56
360 Dächer	487,80 m <sup>2</sup> DAF	0,39	0,24

## **Erläuterungen nebenstehender Planungskennwerte- und Baukostentabellen**

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 1.Quartal 2017  
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 Objekts mit der geplanten Baumaßnahme dienen.

Ein Planungskennwert im Sinne dieser Veröffentlichung ist ein Wert, der das Verhältnis bestimmter Flächen und Rauminhalte zur Nutzungsfläche (NUF) 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 Grundstücksfläche (GF).

②

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

③

Grafische Darstellung der Grundflächen im Verhältnis zur Nutzungsfläche (NUF = 100%)

④

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

⑤

Grafische Darstellung der Verhältnisse Brutto-Rauminhalt (BRI) zur Nutzungsfläche (NUF = 100%) und Brutto-Grundfläche (BGF); (BRI / BGF = mittlere Geschosshöhe), angegeben als Faktor (in Meter).

⑥

Verhältnis von lufttechnisch behandelten Flächen (nach BKI), Nutzungsfläche (NUF) und Brutto-Grundfläche (BGF) in Prozent.

⑦

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



4100-0106  
Gymnasium  
(15 Klassen)  
(400 Schüler)

Modernisierung

### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m² BGF	€/m³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m² GF	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m² GF	–	–	–	–	–
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m² BGF	3.021.483	1.500,24	1.500,24	405,19	85,2
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m² BGF	526.702	261,52	261,52	70,63	14,8
	<b>Bauwerk 300+400</b>	<b>m² BGF</b>	<b>3.548.185</b>	<b>1.761,76</b>	<b>1.761,76</b>	<b>475,82</b>	<b>100,0</b>
500	Außenanlagen	m² AF	91.179	124,45	45,27	12,23	2,6
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	7.712	3,83	3,83	1,03	0,2
700	Baunebenkosten	m² BGF	–	–	–	–	–

### KG Kostengruppe Menge Einheit Kosten € €/Einheit %

<b>3+4</b>	<b>Bauwerk</b>					<b>100,0</b>
300	<b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>	2.014,00 m² BGF	3.021.483	<b>1.500,24</b>	85,2	

- Abbrechen (Kosten: 6,5%) 196.572  
Abbruch von Bodenplatte; Alufenstern, Metallpaneelen, Mineralfaserdämmung, Blechbekleidung, Sonnenschutzvorhängen; Holzständerkonstruktion, Rahmentüren, Fenstern, Stahltüren, Wandfliesen, WC-Trennwänden; Stb-Decken, Deckenträger, PVC-Bodenbelag, Bodenfliesen, Fußbodenaufständerung, Estrich, Dämmung, abgehängten Decken; Kiesschicht, Dämmung, Abdeckblech; Pultkonstruktionen, festeingebauten Schulmöbeln, Pylonen-Doppeltafeln, Digestorienanlagen; Entsorgung, Deponiegebühren

- Wiederherstellen (Kosten: 0,5%) 15.149  
Stb-Einzelfundament erstellen, korrodierten Sohlplattenrand reprofiliere, Fundamentaußen-seiten abdichten, dämmen; Stahlzargen bearbeiten, Wandanstrich bearbeiten, Schalung von Betonfertigteilwand entfernen, Nische mit Zementmörtel auswerfen, Steinwollplatte einbauen; Stahlträger ausbauen, zuschneiden, grundieren, wiedereinbauen, Geländer-Endungen kürzen, Sockelverblendung anarbeiten, Höhenunterschiede ausgleichen, beschädigte Füllstäbe richten, Handlaufkonsolen versetzen

- Herstellen (Kosten: 93,0%) 2.809.761  
Stb-Bodenplatte, Estrich, Naturwerksteinbelag, Bodenanstrich, Sauberlaufmatten; KS-Mauerwerk, Metallständerwände, Stahlstützen, Glas- und Lamellenelemente, RWA-Elemente, Dämmung, Fassadenbekleidung, Pfosten-Riegel-Konstruktion, Stahl-Türelemente; Stb-Wände, Brandschutztüren, -glaselemente, Holz-, Stahltüren, Bandschutzbekleidung, Beschichtung, Wandfliesen; Stütze-Träger-Konstruktion, Auswechslungsträger, Deckenträger, Podesttreppe, Stb-Auflager, Estrich, Parkett, Kautschuk, Bodenfliesen, abgehängte GK-Decken; RWA-Lichtkuppeln, Aufsetzkränze, Dampfsperre, Dämmung, Abdichtung, hinterlüftete Unterdeckenbekleidung, Zinkkassetten; Pylonen-Doppeltafeln

## **Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle**

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2017  
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt

### **Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1.Ebene DIN 276**

---

①

Kostenübersicht, Kostenkennwerte in €/Einheit, €/m<sup>2</sup> BGF und €/m<sup>3</sup> 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 277-1 : 2016-01 bzw. der DIN 277-3 : 2005-04: Mengen und Bezugseinheiten.

②

Codierung und Bezeichnung der Ausführung zur Kostengruppe entsprechend der 1.Ebene nach DIN 276

③

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

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.

**Kostenkennwerte für die Kostengruppe 300 der 2. und 3.Ebene DIN 276 (Übersicht)**

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	€/Einheit	Kosten €	% an 3+4
<b>300</b>	<b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>	<b>2.014,00 m² BGF</b>	<b>1.500,24</b>	<b>3.021.482,51</b>	<b>85,2</b>
<b>310</b>	<b>Baugrube</b>	–	–	–	–
311	Baugrubenherstellung	–	–	–	–
312	Baugrubenumschließung	–	–	–	–
313	Wasserhaltung	–	–	–	–
319	Baugrube, sonstiges	–	–	–	–
<b>320</b>	<b>Gründung</b>	<b>694,55 m² GRF</b>	<b>210,05</b>	<b>145.891,00</b>	<b>4,1</b>
321	Baugrundverbesserung	–	–	–	–
322	Flachgründungen	5,30 m²	168,52	893,18	< 0,1
323	Tiefgründungen	–	–	–	–
324	Unterböden und Bodenplatten	26,64 m²	221,53	5.901,64	0,2
325	Beläge auf Boden- und Fundamentplatten	689,25 m²	193,05	133.060,05	3,8
326	Bauwerksabdichtungen	694,55 m² GRF	8,69	6.036,13	0,2
327	Dränagen	–	–	–	–
329	Gründung, sonstiges	–	–	–	–
<b>330</b>	<b>Außenwände</b>	<b>1.086,15 m² AWF</b>	<b>1.222,76</b>	<b>1.328.105,56</b>	<b>37,4</b>
331	Tragende Außenwände	–	–	–	–
332	Nichttragende Außenwände	220,79 m²	156,73	34.603,69	1,0
333	Tragende Außenstützen	141,12 m	120,57	17.014,81	0,5
334	Außentüren, -fenster	581,42 m²	970,87	564.485,89	15,9
335	Außenwandbekleidungen außen	693,93 m²	588,57	408.425,82	11,5
336	Außenwandbekleidungen innen	481,08 m²	112,00	53.879,35	1,5
337	Elementierte Außenwände	283,94 m²	725,21	205.915,01	5,8
338	Sonnenschutz	459,35 m²	95,31	43.780,98	1,2
339	Außenwände, sonstiges	–	–	–	–
<b>340</b>	<b>Innenwände</b>	<b>1.568,55 m² IWF</b>	<b>397,40</b>	<b>623.337,28</b>	<b>17,6</b>
341	Tragende Innenwände	191,05 m²	281,45	53.771,95	1,5
342	Nichttragende Innenwände	1.068,68 m²	104,87	112.071,24	3,2
343	Tragende Innenstützen	–	–	–	–
344	Innentüren, -fenster	273,94 m²	783,93	214.751,25	6,1
345	Innenwandbekleidungen	2.245,34 m²	102,90	231.046,94	6,5
346	Elementierte Innenwände	34,88 m²	217,07	7.571,43	0,2
349	Innenwände, sonstiges	–	–	–	–
<b>350</b>	<b>Decken</b>	<b>1.120,96 m² DEF</b>	<b>375,68</b>	<b>421.118,51</b>	<b>11,9</b>
351	Deckenkonstruktionen	292,89 m²	157,26	46.060,10	1,3
352	Deckenbeläge	1.120,96 m²	164,07	183.917,95	5,2
353	Deckenbekleidungen	1.056,88 m²	143,71	151.879,95	4,3
359	Decken, sonstiges	1.120,96 m² DEF	35,02	39.260,52	1,1
<b>360</b>	<b>Dächer</b>	<b>487,80 m² DAF</b>	<b>632,02</b>	<b>308.299,61</b>	<b>8,7</b>
361	Dachkonstruktionen	120,85 m²	69,54	8.403,26	0,2
362	Dachfenster, Dachöffnungen	7,20 m²	642,53	4.626,20	0,1
363	Dachbeläge	480,60 m²	128,44	61.730,32	1,7
364	Dachbekleidungen	1.052,68 m²	220,29	231.892,49	6,5
369	Dächer, sonstiges	487,80 m² DAF	3,38	1.647,34	< 0,1
<b>370</b>	<b>Baukonstruktive Einbauten</b>	<b>2.014,00 m² BGF</b>	<b>11,39</b>	<b>22.943,92</b>	<b>0,6</b>
<b>390</b>	<b>Sonst. Maßnahmen für Baukonstruktionen</b>	<b>2.014,00 m² BGF</b>	<b>85,30</b>	<b>171.786,63</b>	<b>4,8</b>

4100-0106  
Gymnasium  
(15 Klassen)  
(400 Schüler)

Modernisierung

1

2

## **Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle**

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2017  
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt

### **Kostenkennwerte für Kostengruppen der 2. und 3.Ebene DIN 276**

---

①

Codierung und Bezeichnung der Kostengruppe entsprechend der 2. und 3.Ebene nach DIN 276

②

Abgerechneten Leistungen mit Menge, Einheit, Kostenkennwert in Euro pro Einheit, Kosten in Euro und prozentueller Anteil an den Kostengruppen 300 und 400 DIN 276

4100-0106  
Gymnasium  
(15 Klassen)  
(400 Schüler)

Modernisierung

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

LB	Leistungsbereiche	Kosten €	€/m² BGF	€/m³ BRI	% an 3+4
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001	150.756	74,90	20,20	4,2
002	Erdarbeiten	2.008	1,00	0,27	0,1
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	—	—	—	—
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	6.030	3,00	0,81	0,2
010	Dränarbeiten	—	—	—	—
012	Mauerarbeiten	38.026	18,90	5,10	1,1
013	Betonarbeiten	66.518	33,00	8,90	1,9
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	43.160	21,40	5,80	1,2
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	242	0,12	< 0,1	—
017	Stahlbauarbeiten	57.773	28,70	7,70	1,6
018	Abdichtungsarbeiten	12.838	6,40	1,70	0,4
020	Dachdeckungsarbeiten	—	—	—	—
021	Dachabdichtungsarbeiten	55.050	27,30	7,40	1,6
022	Klempnerarbeiten	11.264	5,60	1,50	0,3
2	<b>Rohbau</b>	<b>443.666</b>	<b>220,30</b>	<b>59,50</b>	<b>12,5</b>
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	5.885	2,90	0,79	0,2
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	22.209	11,00	3,00	0,6
025	Estricharbeiten	70.970	35,20	9,50	2,0
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	550.896	273,50	73,90	15,5
027	Tischlerarbeiten	29.899	14,80	4,00	0,8
028	Parkett-, Holzpflasterarbeiten	98.643	49,00	13,20	2,8
030	Rollladenarbeiten	43.271	21,50	5,80	1,2
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	379.968	188,70	51,00	10,7
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037	56.018	27,80	7,50	1,6
036	Bodenbelagsarbeiten	26.084	13,00	3,50	0,7
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	616.376	306,00	82,70	17,4
039	Trockenbauarbeiten	401.614	199,40	53,90	11,3
	<b>Ausbau</b>	<b>2.301.834</b>	<b>1.142,90</b>	<b>308,70</b>	<b>64,9</b>
040	Wärmeversorgungsanlagen, inkl. 041	95.053	47,20	12,70	2,7
042	Gas- und Wasseranlagen, Leitungen inkl. 043	13.625	6,80	1,80	0,4
044	Abwasseranlagen - Leitungen	7.520	3,70	1,00	0,2
045	Gas, Wasser, Entwässerung - Ausstattung inkl. 046	68.126	33,80	9,10	1,9
047	Dämmarbeiten an technischen Anlagen	7.995	4,00	1,10	0,2
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	1.529	0,76	0,20	—
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	4.916	2,40	0,66	0,1
052	Mittelspannungsanlagen	—	—	—	—
053	Niederspannungsanlagen inkl. 054	67.030	33,30	9,00	1,9
055	Ersatzstromversorgungsanlagen	—	—	—	—
057	Gebäudesystemtechnik	—	—	—	—
058	Leuchten und Lampen, inkl. 059	67.241	33,40	9,00	1,9
060	Elektroakustische Anlagen	—	—	—	—
061	Kommunikationsnetze, inkl. 063	37.079	18,40	5,00	1,0
069	Aufzüge	—	—	—	—
070	Gebäudeautomation	163.972	81,40	22,00	4,6
075	Raumlufttechnische Anlagen	17.287	8,60	2,30	0,5
	<b>Gebäudetechnik</b>	<b>551.374</b>	<b>273,80</b>	<b>73,90</b>	<b>15,5</b>
084	Abbruch- und Rückbauarbeiten	220.433	109,50	29,60	6,2
3	<b>Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051</b>	<b>30.878</b>	<b>15,30</b>	<b>4,10</b>	<b>0,9</b>

## **Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle**

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2017  
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 €/m<sup>2</sup> 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.