

Erläuterungen

1
350
Decken

2

3

4

5

350
Decken

Lebensdauer von Bauteilen in Jahren	mittel	0	25	50	75	100	125 Jahre
Deckenbeläge							
Doppelböden							
Aluminiumplatten	29	41	66				
Betonplatten	46	58	73				
Faserzementplatten	36	53	72				
Gipsfaserplatten	28	41	63				
Holzwerkstoffplatten	26	41	63				
zementgebundene Holzwerkstoffplatte	40	58	73				
Stahlplatten	28	42	66				
Doppelbodenstützen							
Stahl, verzinkt	28	37	47				
Hohlraumböden							
Faserzementplatten	34	56	72				
Gipsfaserplatten	27	41	63				
zementgebundene Holzwerkstoffplatte	46	63	76				
Holzwerkstoffplatten	26	41	63				
Hohlraumbodenstützen							
Stahl, verzinkt	32	44	66				
Schwingböden							
Sporthallenbeläge	18	34	46				
Holz	21	35	46				
Kunststoff	20	32	44				
Sockelleisten							
Aluminium	21	49	85				
Holz	28	39	55				
Stahl, nicht rostend	23	50	100				
Holzwerkstoff	14	27	40				
Kautschuk	15	21	29				
Keramik	31	54	88				
Klinker	33	52	93				
Kork	8	17	24				
Kunststein	24	44	100				
Kunststoff	16	29	70				
Laminat	10	21	32				
Linoleum	18	30	44				
Naturstein	36	76	103				
Stahl	28	51	100				
Teppichbodensockelleisten	12	19	27				
Installationssockelleisten							
Kunststoff	17	30	79				
glatte Beläge							
Kautschuk	16	21	30				

▷ von
Mittelwert
◁ bis

© BKI Baukosteninformationszentrum

Erläuterung nebenstehender Tabelle

Lebensdauer von Bauelementen aus Literaturrecherchen und Umfragen

①

Gliederung nach DIN 276 (2. Ebene)

②

Gliederung nach DIN 276 (3. Ebene)

③

Elementgruppen (freie Gliederung)

④

Lebensdauer von Bauelementen in Jahren. Angegeben ist jeweils der „von-, mittel- und bis“-Wert. Mittelwerte sind im Fettdruck dargestellt. Die „von- und bis“-Werte sind berechnet wie BKI Kostenkennwerte (mit modifizierter Standardabweichung). Alle Werte sind jeweils auf ganze Jahre gerundet.

Der Von-Wert der Lebensdauer bedeutet nicht automatisch eine generelle Mindestlebensdauer, sondern ist als Richtwert anzusehen, der bei durchschnittlicher Nutzung, Qualität, Umgebungsbedingungen, usw. erreicht wird. Ebenso ist der Bis-Wert der Lebensdauer nicht automatisch eine generelle Höchstlebensdauer, sondern kann bei günstigen Umgebungsbedingungen, guter Pflege, etc. überschritten werden.

⑤

Skala in Jahren (0 bis 150 Jahre) und grafische Darstellung der Lebensdauer.

Weitere Erläuterungen zu Lebensdauer allgemein, Art und Umfang der hier verwendeten Daten und zur Anwendung siehe auch den Fachartikel „Lebensdauer von Bauteilen und Bauelementen“ von Dr. Frank Ritter ab Seite 68.

1

2

3

4

**Büro- und
Verwaltungs-
gebäude,
mittlerer Standard**

Kosten:
Stand 1.Quartal 2018
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

▷ von
Ø Mittel
◁ bis

Kostengruppen		▷	€/Einheit	◁	KG an 300+400
310 Baugrube					
311	Baugrubenherstellung [m³]	16,00	25,00	50,00	0,9%
312	Baugrubenumschließung [m²]	96,00	317,00	668,00	0,2%
313	Wasserhaltung [m²]	3,60	13,00	40,00	0,0%
319	Baugrube, sonstiges [m³]	0,50	2,20	5,40	0,0%
320 Gründung					
321	Baugrundverbesserung [m²]	9,50	29,00	75,00	0,3%
322	Flachgründungen [m²]	48,00	108,00	236,00	2,0%
323	Tiefgründungen [m²]	84,00	251,00	480,00	0,7%
324	Unterböden und Bodenplatten [m²]	70,00	101,00	130,00	2,1%
325	Bodenbeläge [m²]	77,00	116,00	154,00	2,7%
326	Bauwerksabdichtungen [m²]	15,00	28,00	45,00	0,6%
327	Dränagen [m²]	5,50	11,00	19,00	0,1%
329	Gründung, sonstiges [m²]	–	–	–	–
330 Außenwände					
331	Tragende Außenwände [m²]	114,00	157,00	234,00	4,6%
332	Nichttragende Außenwände [m²]	93,00	175,00	282,00	0,4%
333	Außenstützen [m]	126,00	199,00	266,00	0,5%
334	Außentüren und -fenster [m²]	390,00	616,00	950,00	7,3%
335	Außenwandbekleidungen außen [m²]	101,00	169,00	299,00	6,2%
336	Außenwandbekleidungen innen [m²]	20,00	35,00	53,00	1,1%
337	Elementierte Außenwände [m²]	534,00	666,00	814,00	3,4%
338	Sonnenschutz [m²]	119,00	207,00	474,00	1,8%
339	Außenwände, sonstiges [m²]	3,60	12,00	36,00	0,3%
340 Innenwände					
341	Tragende Innenwände [m²]	86,00	144,00	269,00	2,9%
342	Nichttragende Innenwände [m²]	67,00	84,00	116,00	2,2%
343	Innenstützen [m]	93,00	147,00	236,00	0,4%
344	Innentüren und -fenster [m²]	409,00	599,00	773,00	3,7%
345	Innenwandbekleidungen [m²]	22,00	32,00	46,00	2,5%
346	Elementierte Innenwände [m²]	247,00	398,00	910,00	1,1%
349	Innenwände, sonstiges [m²]	2,30	4,60	9,90	0,0%
350 Decken					
351	Deckenkonstruktionen [m²]	143,00	186,00	368,00	6,8%
352	Deckenbeläge [m²]	104,00	117,00	137,00	3,8%
353	Deckenbekleidungen [m²]	41,00	61,00	95,00	1,6%
359	Decken, sonstiges [m²]	12,00	31,00	107,00	0,9%
360 Dächer					
361	Dachkonstruktionen [m²]	97,00	136,00	184,00	3,3%
362	Dachfenster, Dachöffnungen [m²]	1.088,00	1.949,00	4.297,00	0,5%
363	Dachbeläge [m²]	121,00	165,00	273,00	3,9%
364	Dachbekleidungen [m²]	15,00	42,00	75,00	0,7%
369	Dächer, sonstiges [m²]	7,30	23,00	47,00	0,2%

Erläuterung nebenstehender Tabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2018.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Bauelemente Neubau nach Gebäudearten für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276

①

Bezeichnung der Gebäudeart

②

Ordnungszahl und Bezeichnung der Kostengruppe nach DIN 276 : 2008-12. In eckiger Klammer wird die Einheit der Menge nach DIN 277-3 : 2005-4 genannt. Die zugehörigen Mengenbenennung werden auf der hinteren Umschlagklappe abgebildet.

③

Kostenkennwerte für Bauelemente (3. Ebene DIN 276) inkl. MwSt. mit Kostenstand 1.Quartal 2018. Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt. Angabe von Streubereich (Standardabweichung; „von-/bis“-Werte) und Mittelwert (Fettdruck).

④

Durchschnittlicher Anteil der Kosten der jeweiligen Kostengruppe an den Kosten für Baukonstruktionen (Kostengruppe 300) und Technische Anlagen (Kostengruppe 400). Angabe in Prozent.

Bei den Kostenkennwerten für Technische Anlagen sind nicht alle Kostengruppen einzeln aufgeführt. Die Kostenkennwerte der nicht genannten Kostengruppen werden unter „weitere Kosten für Technische Anlagen“ in der untersten Zeile zusammengefasst.

1

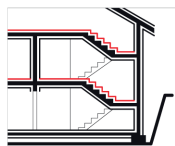
2

3

4

352

Deckenbeläge



Kosten:

Stand 1.Quartal 2018
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Einheit: m²

Deckenbelagsfläche

▷ von
Ø Mittel
◁ bis

Gebäudeart

€/Einheit

KG an 300

1 Büro- und Verwaltungsgebäude

Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard	79,00	94,00	108,00	5,2%
Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard	104,00	117,00	137,00	5,2%
Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard	124,00	162,00	208,00	5,8%

2 Gebäude für Forschung und Lehre

Instituts- und Laborgebäude	40,00	101,00	125,00	2,9%
-----------------------------	-------	---------------	--------	------

3 Gebäude des Gesundheitswesens

Medizinische Einrichtungen	84,00	114,00	163,00	5,4%
Pflegeheime	72,00	92,00	131,00	6,6%

4 Schulen und Kindergärten

Allgemeinbildende Schulen	91,00	100,00	108,00	2,4%
Berufliche Schulen	150,00	187,00	257,00	4,3%
Förder- und Sonderschulen	84,00	117,00	156,00	3,6%
Weiterbildungseinrichtungen	119,00	142,00	177,00	4,3%
Kindergärten, nicht unterkellert, einfacher Standard	106,00	112,00	116,00	2,0%
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard	75,00	98,00	122,00	1,3%
Kindergärten, nicht unterkellert, hoher Standard	37,00	61,00	98,00	0,4%
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert	124,00	131,00	139,00	1,1%
Kindergärten, unterkellert	78,00	86,00	97,00	1,4%

5 Sportbauten

Sport- und Mehrzweckhallen	99,00	220,00	342,00	2,1%
Sporthallen (Einfeldhallen)	–	103,00	–	0,4%
Sporthallen (Dreifeldhallen)	127,00	153,00	166,00	1,8%
Schwimmhallen	158,00	178,00	197,00	4,4%

6 Wohngebäude

Ein- und Zweifamilienhäuser

Ein- und Zweifamilienhäuser, unterkellert, einfacher Standard	109,00	130,00	138,00	8,4%
Ein- und Zweifamilienhäuser, unterkellert, mittlerer Standard	85,00	121,00	153,00	6,4%
Ein- und Zweifamilienhäuser, unterkellert, hoher Standard	117,00	165,00	221,00	7,0%
Ein- und Zweifamilienhäuser, nicht unterkellert, einfacher Standard	86,00	99,00	111,00	5,5%
Ein- und Zweifamilienhäuser, nicht unterkellert, mittlerer Standard	94,00	123,00	162,00	4,2%
Ein- und Zweifamilienhäuser, nicht unterkellert, hoher Standard	125,00	170,00	226,00	4,8%
Ein- und Zweifamilienhäuser, Passivhausstandard, Massivbau	100,00	120,00	137,00	5,1%
Ein- und Zweifamilienhäuser, Passivhausstandard, Holzbau	113,00	131,00	163,00	4,3%
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert	63,00	92,00	131,00	5,2%
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, nicht unterkellert	59,00	95,00	133,00	3,1%
Doppel- und Reihenendhäuser, einfacher Standard	59,00	83,00	108,00	6,2%
Doppel- und Reihenendhäuser, mittlerer Standard	90,00	104,00	130,00	5,3%
Doppel- und Reihenendhäuser, hoher Standard	107,00	133,00	164,00	6,3%
Reihenhäuser, einfacher Standard	51,00	82,00	143,00	5,5%
Reihenhäuser, mittlerer Standard	75,00	96,00	137,00	6,1%
Reihenhäuser, hoher Standard	115,00	163,00	194,00	9,2%

Mehrfamilienhäuser

Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, einfacher Standard	52,00	122,00	171,00	7,6%
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, mittlerer Standard	93,00	123,00	157,00	7,9%
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, hoher Standard	121,00	154,00	175,00	8,7%

© BKI Baukosteninformationszentrum

Kosten: 1.Quartal 2018, Bundesdurchschnitt, inkl. 19% MwSt.

Erläuterung nebenstehender Tabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2018.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Bauelemente Neubau nach Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276

①

Ordnungszahl und Bezeichnung der Kostengruppe nach DIN 276 : 2008-12. Einheit und Mengenbezeichnung der Bezugseinheit nach DIN 277-3 : 2005-04, auf die die Kostenkennwerte in der Spalte „€/Einheit“ bezogen sind.

DIN 277-3 : 2005-04: Mengen und Bezugseinheiten

②

Bezeichnung der Gebäudearten, gegliedert nach der Bauwerksartensystematik der BKI-Baukostendatenbank.

Hinweis:

Teil 1 der Fachbuchreihe „BKI Baukosten 2018“ mit dem Titel „Kostenkennwerte für Gebäude“ enthält zu den hier aufgeführten Gebäudearten die Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276.

③

Kostenkennwerte für die jeweilige Gebäudeart und die jeweilige Kostengruppe (Bauelement) mit Angabe von Mittelwert (Spalte: €/Einheit) und Streubereich (Spalten: von-/bis-Werte unter Berücksichtigung der Standardabweichung).

Bei Gebäudearten mit noch schmaler Datenbasis wird nur der Mittelwert angegeben.

Insbesondere in diesen Fällen wird empfohlen, die Kosten projektbezogen über Ausführungsarten bzw. positionsweise zu ermitteln.

④

Durchschnittlicher Anteil der Kosten der jeweiligen Kostengruppe in Prozent der Kosten für Baukonstruktionen (Kostengruppe 300 nach DIN 276 = 100%) bzw. Technische Anlagen (Kostengruppe 400 nach DIN 276 = 100%).

1

2

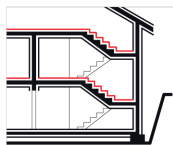
3

4

5

352

Deckenbeläge



Kosten:

Stand 1.Quartal 2018
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

▷ von
Ø Mittel
◁ bis

KG.AK.AA

€/Einheit

LB an AA

352.11.00 Beschichtung

02	Untergrundvorbehandlung, Beschichtung auf Betonoberfläche (3 Objekte)	46,00	50,00	53,00
	Einheit: m² Belegte Fläche			
	034 Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen			22,0%
	036 Bodenbelagarbeiten			78,0%

352.12.00 Beschichtung, Estrich

01	Zementestrich, d=40-50cm, Untergrundvorbehandlung, Bodenbeschichtung (4 Objekte)	41,00	47,00	54,00
	Einheit: m² Belegte Fläche			
	025 Estricharbeiten			39,0%
	034 Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen			41,0%
	036 Bodenbelagarbeiten			20,0%

352.21.00 Estrich

01	Trennlage, Gussasphalt, d=25-30mm, Oberfläche glätten und mit Quarzsand abgereiben (4 Objekte)	30,00	41,00	45,00
	Einheit: m² Belegte Fläche			
	025 Estricharbeiten			100,0%
02	Schwimmender Anhydritfließestrich, d=45-80mm (8 Objekte)	17,00	23,00	27,00
	Einheit: m² Belegte Fläche			
	025 Estricharbeiten			100,0%
03	Zementestrich, d=40-50mm (5 Objekte)	19,00	20,00	22,00
	Einheit: m² Belegte Fläche			
	025 Estricharbeiten			100,0%
09	Zementestrich, d=50-60mm (4 Objekte)	18,00	19,00	20,00
	Einheit: m² Belegte Fläche			
	025 Estricharbeiten			100,0%

352.22.00 Estrich, Abdichtung

81	Abdichtung, Verbundestrich (Zement) (7 Objekte)	33,00	41,00	45,00
	Einheit: m² Belegte Fläche			
	018 Abdichtungsarbeiten			13,0%
	025 Estricharbeiten			87,0%

352.23.00 Estrich, Abdichtung, Dämmung

01	Trittschalldämmung, d=30-60mm, Abdichtung, flüssige Dichtfolie oder Bitumenschweißbahn, Zementestrich, 50-95mm (6 Objekte)	54,00	65,00	80,00
	Einheit: m² Belegte Fläche			
	018 Abdichtungsarbeiten			29,0%
	024 Fliesen- und Plattenarbeiten			32,0%
	025 Estricharbeiten			39,0%

Erläuterung nebenstehender Tabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2018.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für Ausführungsarten

①

Ordnungszahl und Bezeichnung der Kostengruppe nach DIN 276 : 2008-12

②

Ordnungszahl (7-stellig) für Ausführungsarten (AA), darin bedeutet

KG Kostengruppe 3. Ebene DIN 276 (Bauelement): 3-stellige Ordnungszahl
AK Ausführungsklasse von Bauelementen (nach BKI): 2-stellige Ordnungszahl
AA Ausführungsart von Bauelementen: 2-stellige BKI-Identnummer

③

Angaben zu Ausführungsklassen und Ausführungsarten in der Reihenfolge von oben nach unten

- Bezeichnung der Ausführungsklasse
- Beschreibung der Ausführungsart
- Einheit und Mengenbezeichnung der Bezugseinheit, auf die die Kostenkennwerte in der Spalte „€/Einheit“ bezogen sind (je nach Ausführungsart ggf. unterschiedliche Bezugseinheiten!).
- Ordnungszahl und Bezeichnung der Leistungsbereiche (nach StLB), die im Regelfall bei der Ausführung der jeweiligen Ausführungsart beteiligt sind.

④

Kostenkennwerte für die jeweiligen Ausführungsarten mit Angabe von Mittelwert (Spalte: €/Einheit) und Streubereich (Spalten: von-/bis-Werte unter Berücksichtigung der Standardabweichung).

⑤

Anteil der Leistungsbereiche in Prozent der Kosten für die jeweilige Ausführungsart (Kosten AA = 100%) als Orientierungswert für die Überführung in eine vergabeorientierte Kostengliederung. Je nach Einzelfall und Vergabep Praxis können ggf. auch andere Leistungsbereiche beteiligt sein und die Prozentanteile von den Orientierungswerten entsprechend abweichen.