

# Erläuterungen zur Fachbuchreihe BKI Baukosten Neubau

Die Fachbuchreihe BKI Baukosten besteht aus drei Bänden:

- Baukosten Gebäude Neubau 2025, Statistische Kostenkennwerte (Teil 1)
- Baukosten Bauelemente Neubau 2025, Statistische Kostenkennwerte (Teil 2)
- Baukosten Positionen Neubau 2025, Statistische Kostenkennwerte (Teil 3)

Die drei Fachbücher für den Neubau sind für verschiedene Stufen der Kostenermittlungen vorgesehen. Daneben gibt es noch eine vergleichbare Buchreihe für den Altbau (Bauen im Bestand), gegliedert in zwei Fachbücher. Nähere Informationen dazu erscheinen in den entsprechenden Büchern. Die nachfolgende Schnellübersicht erläutert Inhalt und Verwendungszweck:

BKI FACHBUCHREIHE Baukosten Neubau 2025		
		
<b>BKI Baukosten Gebäude</b>	<b>BKI Baukosten Bauelemente</b>	<b>BKI Baukosten Positionen</b>
Inhalt: Kosten des Bauwerks, 1. und 2. Ebene nach DIN 276 von 87 Gebäudearten	Inhalt: 3. Ebene DIN 276 und Elementarten nach BKI, außerdem Lebensdauern von Bauteilen, Grobelementarten und Kosten im Stahlbau	Inhalt: Positionen nach Leistungsbereichsgliederung für Rohbau, Ausbau, Technische Gebäudeausrüstung und Freianlagen
Geeignet <sup>1</sup> für Kostenrahmen, Kostenschätzung	Geeignet für Kostenberechnung und Kostenvoranschlag	Geeignet für bepreiste Leistungsverzeichnisse und Kostenanschlag
HOAI Phasen 1 und 2	HOAI Phasen 3 bis 6	HOAI Phasen 6 und 8
<sup>1</sup> BKI empfiehlt, bereits ab Vorlage erster Skizzen oder Vorentwürfe Kosten in der 2. Ebene nach DIN 276 zu ermitteln (Grobelementmethode).		

Die Buchreihe BKI Baukosten enthält für die verschiedenen Stufen der Kostenermittlung unterschiedliche Tabellen und Grafiken. Ihre Anwendung soll nachfolgend kurz dargestellt werden.

Für die Ermittlung der „ersten Zahl“ werden auf der ersten Seite jeder Gebäudeart die Kosten des Bauwerks insgesamt angegeben. Je nach Informationsstand kann der Kostenkennwert (KKW) pro m<sup>3</sup> BRI (Brutto-Rauminhalt), m<sup>2</sup> BGF (Brutto-Grundfläche) oder m<sup>2</sup> NUF (Nutzungsfläche) verwendet werden.

Diese Kennwerte sind geeignet, um bereits ohne Vorentwurf erste Kostenaussagen auf der Grundlage von Bedarfsberechnungen treffen zu können.

Für viele Gebäudearten existieren zusätzlich Kostenkennwerte pro Nutzeinheit. In allen Büchern der Reihe BKI Baukosten werden die statistischen Kostenkennwerte mit Mittelwert (Fettdruck) und Streubereich (von- und bis-Wert) angegeben (Abb. 1; BKI Baukosten Gebäude).

In der unteren Grafik der ersten Seite zu einer Gebäudeart sind die Kostenkennwerte der an der Stichprobe beteiligten Objekte zur Erläuterung der Bandbreite der Kostenkennwerte abgebildet. In allen Büchern wird in der Fußzeile der Kostenstand und die Mehrwertsteuer angegeben. (Abb. 2; BKI Baukosten Gebäude)



Abb. 1 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenkennwerte des Bauwerks

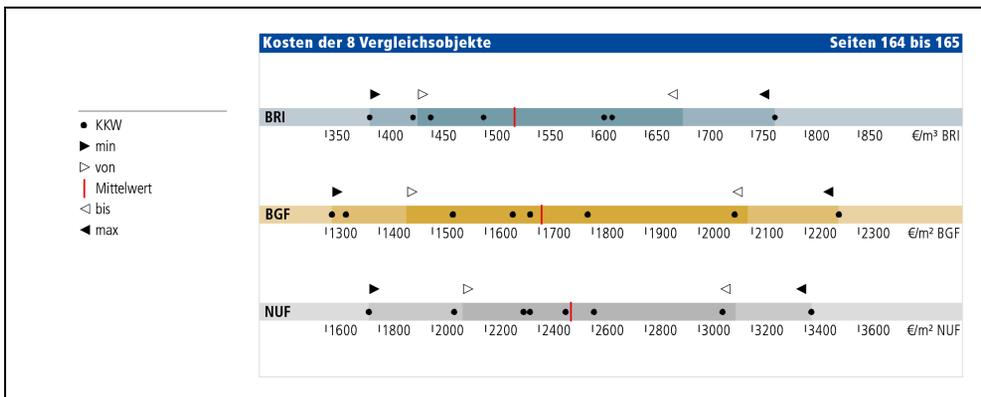


Abb. 2 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenkennwerte der Objekte einer Gebäudeart

## Kostenrahmen, Kostenschätzung

Die obere Tabelle der zweiten Seite zu einer Gebäudeart differenziert die Kosten des Bauwerks in die Kostengruppen der 1. Ebene für den Kostenrahmen. Es werden nicht nur die Kostenkennwerte für das Bauwerk – getrennt nach Baukonstruktionen und Technische Anlagen – sondern ebenfalls für „Vorbereitende Maßnahmen“ des Grundstücks, „Außenanlagen und Freiflächen“, „Ausstattung und Kunstwerke“, „Baunebenkosten“ genannt. Für Plausibilitätsprüfungen sind zusätzlich die Prozentanteile der einzelnen Kostengruppen ausgewiesen. (Abb. 3; BKI Baukosten Gebäude)

Für die Kostenschätzung müssen nach neuer DIN 276 die Gesamtkosten nach Kostengruppen in der 2. Ebene der Kostengliederung ermittelt werden. Dazu müssen die Mengen der Kostengruppen 310 Baugrube/Erdbau bis 360 Dächer und die BGF ermittelt werden. Eine Kostenermittlung auf der 2. Ebene ist somit bereits durch Ermittlung von lediglich sieben Mengen möglich. (Abb. 4; BKI Baukosten Gebäude)

In den Benutzerhinweisen am Anfang des Fachbuchs „BKI Baukosten Gebäude, Statistische Kostenkennwerte Teil 1“ ist eine „Auswahl kostenrelevanter Baukonstruktionen und Technischer Anlagen“ aufgelistet. Sie unterstützen bei der Standardeinordnung einzelner Projekte. Weiterhin gibt die Auflistung Hinweise, welche Ausführungen in den Kostengruppen der 2. Ebene kostenmindernd bzw. kostensteigernd wirken. Dementsprechend sind Kostenkennwerte über oder unter dem Durchschnittswert auszuwählen. Eine rein systematische Verwendung des Mittelwerts reicht für eine qualifizierte Kostenermittlung nicht aus. (Abb. 5; BKI Baukosten Gebäude)

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276							
KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷ % an 300+400	◁
100	Grundstück	m²GF	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	4	14	23	1,0	2,6 7,3
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	1.111	1.415	1.642	79,1	83,0 87,4
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	205	290	393	12,6	17,0 20,9
	Bauwerk 300+400	m²BGF	1.451	1.705	2.092	100,0	100,0 100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	64	125	289	2,0	6,0 13,9
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	70	170	229	5,2	9,9 12,2
700	Baunebenkosten*	m²BGF	402	449	495	23,6	26,3 29,1
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–

\* Auf Grundlage der HOAI 2021 berechnete Werte nach §§ 35, 52, 56. Weitere Informationen siehe Seite 56

Abb. 3 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenkennwerte der 1. Ebene

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷ % an 1. Ebene	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	16	37	49	1,5	1,8 2,3
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	330	424	609	9,0	15,6 19,9
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	401	460	490	23,6	25,7 29,8
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	190	297	355	16,0	19,4 26,0
350	Decken / horizontal	m²DEF	308	393	478	0,0	12,3 18,7
360	Dächer	m²DAF	368	482	674	14,3	21,4 33,4
370	Infrastrukturanlagen		–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	< 1	4	10	< 0,1	0,3 0,8
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	44	51	64	3,0	3,5 3,9
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF					100,0
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m²BGF	28	48	79	11,6	18,6 22,9
420	Wärmeversorgungsanlagen	m²BGF	57	73	98	21,2	34,5 55,6
430	Raumlufttechnische Anlagen	m²BGF	–	2	–	0,0	0,5 0,8
440	Elektrische Anlagen	m²BGF	63	80	107	32,4	33,3 33,8
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m²BGF	5	15	29	1,9	6,0 13,3
460	Förderanlagen	m²BGF	–	63	–	0,0	6,5 19,6
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m²BGF	–	5	–	0,0	0,6 1,7
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m²BGF	–	–	–	–	–
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m²BGF	–	–	–	–	–
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF					100,0

Abb. 4 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenkennwerte der 2. Ebene

#### Auswahl kostenrelevanter Baukonstruktionen

##### 310 Baugrube/Erdbau

###### - kostenmindernd:

Nur Oberboden abtragen, Wiederverwertung des Aushubs auf dem Grundstück, keine Deponiegebühr, kurze Transportwege, wiederverwertbares Aushubmaterial für Verfüllung

###### + kostensteigernd:

Wasserhaltung, Grundwasserabsenkung, Baugrubenverbau, Spundwände, Baugrubensicherung mit Großbohrpfählen, Felsbohrungen, schwer lösbare Bodenarten oder Fels

##### 320 Gründung, Unterbau

###### - kostenmindernd:

Kein Fußbodenaufbau auf der Gründungsfläche, keine Dämmmaßnahmen auf oder unter der Gründungsfläche

###### + kostensteigernd:

Teurer Fußbodenaufbau auf der Gründungsfläche, Bodenverbesserung, Bodenkanäle, Perimeterdämmung oder sonstige, teure Dämmmaßnahmen, versetzte Ebenen, hoher Wasserandrang

##### 330 Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen

mauerwerk, Ganzglastüren, Vollholztüren Brandschutztüren, sonstige hochwertige Türen, hohe Anforderungen an Statik, Brandschutz, Schallschutz, Raumakustik und Optik, Edelstahlgeländer, raumhohe Verflieszung

##### 350 Decke/Horizontale Baukonstruktionen

###### - kostenmindernd:

Einfache Bodenbeläge, wenige und einfache Treppen, geringe Spannweiten

###### + kostensteigernd:

Doppelboden, hochwertige Holz- und Natursteinbeläge, Metall- und Holzbekleidungen, Edelstahltreppen, hohe Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz, Raumakustik und Optik, hohe Spannweiten

##### 360 Dächer

###### - kostenmindernd:

Einfache Geometrie, wenig Durchdringungen

###### + kostensteigernd:

Aufwändige Geometrie wie Mansarddach, Gauben, Metalldeckung, Glasdächer oder Glasoberlichter, begehbare/befahrbare Flachdächer, Begrünung, Schutzelemente wie Edelstahl-Geländer

Abb. 5 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenrelevante Baukonstruktionen

Die Mengen der 2. Ebene können alternativ statistisch mit den Planungskennwerten auf der vierten Seite jeder Gebäudeart näherungsweise ermittelt werden. (Abb. 6; aus BKI Baukosten Gebäude: Planungskennwerte)

Eine Tabelle zur Anwendung dieser Planungskennwerte ist unter:

[www.bki.de/kostensimulationsmodell](http://www.bki.de/kostensimulationsmodell) für Neubau als Excel-Tabelle erhältlich. Die Anwendung dieser Tabelle ist dort ebenfalls beschrieben.

Die Werte, die über dieses statistische Verfahren ermittelt werden, sind für die weitere Verwendung auf Plausibilität zu prüfen und anzupassen.

In BKI Baukosten Gebäude befindet sich auf der dritten Seite zu jeder Gebäudeart eine Aufschlüsselung nach Leistungsbereichen für eine überschlägige Aufteilung der Bauwerkskosten. (Abb. 7; BKI Baukosten Gebäude)

Für die Kostenaufstellung nach Leistungsbereichen existiert folgender Ansatz:

Bereits nach Kostengruppen ermittelte Kosten können prozentual, mit Hilfe der Angaben in den Prozenspalten, in die voraussichtlich anfallenden Leistungsbereiche aufgeteilt werden.

Die Ergebnisse dieser „Budgetierung“ können die positionsorientierte Aufstellung der Leistungsbereichskosten nicht ersetzen. Für Plausibilitätsprüfungen bzw. grobe Kostenaussagen z. B. für Finanzierungsanfragen sind sie jedoch gut geeignet.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277								
<b>Grundflächen</b>			▷	<b>Fläche/NUF (%)</b>	◁	▷	<b>Fläche/BGF (%)</b>	◁
NUF	Nutzungsfläche	100,0		<b>100,0</b>	100,0	66,7	<b>68,0</b>	69,2
TF	Technikfläche	2,3		<b>2,9</b>	4,3	1,6	<b>1,9</b>	2,8
VF	Verkehrsfläche	18,5		<b>21,8</b>	23,4	12,5	<b>14,6</b>	16,3
NRF	Netto-Raumfläche	122,6		<b>124,7</b>	127,6	82,2	<b>84,5</b>	85,7
KGF	Konstruktions-Grundfläche	20,1		<b>22,9</b>	26,8	14,3	<b>15,5</b>	17,8
BGF	Brutto-Grundfläche	145,2		<b>147,6</b>	150,6	100,0	<b>100,0</b>	100,0
<b>Brutto-Rauminhalte</b>			▷	<b>BRI/NUF (m)</b>	◁	▷	<b>BRI/BGF (m)</b>	◁
BRI	Brutto-Rauminhalt	4,55		<b>4,86</b>	5,40	3,19	<b>3,30</b>	3,83
<b>Flächen von Nutzeinheiten</b>			▷	<b>NUF/Einheit (m²)</b>	◁	▷	<b>BGF/Einheit (m²)</b>	◁
Nutzeinheit:	Arbeitsplätze	23,95		<b>26,96</b>	26,96	37,34	<b>40,14</b>	40,14
<b>Lufttechnisch behandelte Flächen</b>			▷	<b>Fläche/NUF (%)</b>	◁	▷	<b>Fläche/BGF (%)</b>	◁
	Entlüftete Fläche	2,8		<b>2,8</b>	2,8	2,0	<b>2,0</b>	2,0
	Be- und entlüftete Fläche	95,1		<b>95,1</b>	95,1	61,9	<b>61,9</b>	61,9
	Teilklimatisierte Fläche	-		-	-	-	-	-
	Klimatisierte Fläche	-		-	-	-	-	-
<b>KG</b>	<b>Kostengruppen (2. Ebene)</b>	<b>Einheit</b>	▷	<b>Menge/NUF</b>	◁	▷	<b>Menge/BGF</b>	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	1,29	<b>1,39</b>	1,39	0,86	<b>0,93</b>	0,93
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	0,82	<b>0,82</b>	0,82	0,56	<b>0,58</b>	0,58
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	1,14	<b>1,14</b>	1,14	0,79	<b>0,79</b>	0,82
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	1,40	<b>1,40</b>	1,57	0,82	<b>0,97</b>	0,97
350	Decken / horizontal	m²DEF	0,94	<b>0,94</b>	0,94	0,64	<b>0,64</b>	0,64
360	Dächer	m²DAF	0,93	<b>0,98</b>	0,98	0,68	<b>0,69</b>	0,69
370	Infrastrukturanlagen		-	-	-	-	-	-
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	1,45	<b>1,48</b>	1,51	1,00	<b>1,00</b>	1,00
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	1,45	<b>1,48</b>	1,51	1,00	<b>1,00</b>	1,00
<b>300</b>	<b>Bauwerk – Baukonstruktionen</b>	<b>m²BGF</b>	<b>1,45</b>	<b>1,48</b>	<b>1,51</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Abb. 6 aus BKI Baukosten Gebäude: Planungskennwerte

Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard		Prozentanteile der Kosten für Leistungsbereiche nach STLB (Kosten Bauwerk nach DIN 276)						
LB	Leistungsbereiche	7,5%	15%	22,5%	30%	▷	<b>% an 300+400</b>	◁
000	Baustellen-, Verkehrssich.- u. Sicherh.einr. inkl. 001					0,6	<b>1,9</b>	3,2
002	Erdarbeiten					1,5	<b>1,9</b>	2,5
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005					-	-	-
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011					0,3	<b>0,5</b>	0,9
010	Drän- und Versickerarbeiten					0,0	<b>0,1</b>	0,6
012	Mauerarbeiten					1,3	<b>5,0</b>	8,4
013	Betonarbeiten					16,0	<b>20,2</b>	23,5
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten					< 0,1	<b>0,2</b>	0,5
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten					0,8	<b>3,3</b>	5,6
017	Stahlbauarbeiten					0,6	<b>3,7</b>	11,9
018	Abdichtungsarbeiten					0,4	<b>1,1</b>	2,8
020	Dachdeckungsarbeiten					2,1	<b>3,5</b>	4,6
021	Dachabdichtungsarbeiten					0,0	<b>0,3</b>	1,2
022	Klempnerarbeiten					0,8	<b>2,0</b>	3,3
	<b>Rohbau</b>					<b>40,1</b>	<b>43,6</b>	50,7
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme					1,6	<b>4,6</b>	7,0

Abb. 7 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenkennwerte für Leistungsbereiche

## Kostenberechnung

In der DIN 276 wird für Kostenberechnungen festgelegt, dass die Kosten bis zur 3. Ebene der Kostengliederung ermittelt werden müssen. (Abb. 8; BKI Baukosten Bauelemente)

Für die Kostengruppen 380, 390 und 410 bis 490 ist lediglich die BGF zu ermitteln, da hier sämtliche Kostenkennwerte auf die BGF bezogen sind. Da in der Regel nicht in allen Kostengruppen Kosten anfallen und viele Mengenermittlungen mehrfach verwendet werden können, ist die Mengenermittlung der 3. Ebene ebenfalls mit relativ wenigen Mengen (ca. 15 bis 25) möglich. (Abb. 9; BKI Baukosten Bauelemente)

Eine besondere Bedeutung kann der 3. Ebene der DIN 276 beim Bauen im Bestand im Rahmen der Bewertung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz zukommen, die auch in der aktualisierten HOAI 2021 enthalten ist. Denn erst in der 3. Ebene DIN 276 ist eine Differenzierung der Bauteile in die tragende Konstruktion und die Oberflächen (innen und außen) gegeben. Beim Bauen im Bestand sind häufig die Oberflächen zu erneuern. Wesentliche Teile der Gründung und der Tragkonstruktion bleiben faktisch unverändert, werden planerisch aber erfasst und mitverarbeitet. Deren Kostenanteile werden erst durch die Differenzierung der Kosten ab der 3. Ebene ablesbar. Daher können die Neubaukosten der 3. Ebene oft wichtige Kennwerte für die Bewertung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz darstellen.

334 Außenwand- öffnungen	Gebäudeart	€/Einheit		KG an 300	
		>	<		
	<b>1 Büro- und Verwaltungsgebäude</b>				
	Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard	419,00	<b>491,00</b>	621,00	7,3%
	Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard	785,00	<b>1.123,00</b>	2.043,00	11,7%
	Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard	880,00	<b>1.287,00</b>	1.756,00	12,7%
	Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise	713,00	<b>874,00</b>	990,00	8,7%
	<b>2 Gebäude für Forschung und Lehre</b>				
	Instituts- und Laborgebäude	1.121,00	<b>1.514,00</b>	2.668,00	13,5%
	<b>3 Gebäude des Gesundheitswesens</b>				
	Medizinische Einrichtungen	481,00	<b>762,00</b>	903,00	8,9%
	Pflegeheime	705,00	<b>956,00</b>	1.247,00	7,6%
	Gebäude für Erholungszwecke	1.193,00	<b>1.442,00</b>	2.288,00	12,0%
	<b>4 Schulen und Kindergärten</b>				
	Allgemeinbildende Schulen	825,00	<b>1.186,00</b>	1.829,00	15,2%
	Schulen, Holzbauweise	1.073,00	<b>1.437,00</b>	2.997,00	9,3%
	Berufliche Schulen	876,00	<b>1.152,00</b>	1.593,00	10,9%
	Förder- und Sonderschulen	924,00	<b>3.268,00</b>	12.597,00	13,0%
Weiterbildungseinrichtungen	1.315,00	<b>1.375,00</b>	1.469,00	19,0%	
Kindergärten, nicht unterkellert, einfacher Standard	704,00	<b>911,00</b>	1.015,00	8,9%	
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard	879,00	<b>1.048,00</b>	1.605,00	11,0%	
Kindergärten, nicht unterkellert, hoher Standard	840,00	<b>1.052,00</b>	1.264,00	11,0%	
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert	790,00	<b>1.003,00</b>	1.224,00	8,1%	
Kindergärten, unterkellert	967,00	<b>1.045,00</b>	1.240,00	10,0%	

Einheit: m<sup>2</sup>  
Außenwandöffnungsfläche

Abb. 8 aus BKI Baukosten Bauelemente: Kostenkennwerte der 3. Ebene

444 Niederspannungs- installationsanlagen	Gebäudeart	▷	€/Einheit	◁	KG an 400
<b>1 Büro- und Verwaltungsgebäude</b>					
	Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard	28,00	<b>46,00</b>	57,00	19,9%
	Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard	85,00	<b>119,00</b>	175,00	18,8%
	Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard	94,00	<b>125,00</b>	191,00	14,1%
	Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise	58,00	<b>105,00</b>	150,00	18,7%
<b>2 Gebäude für Forschung und Lehre</b>					
	Instituts- und Laborgebäude	48,00	<b>107,00</b>	158,00	8,2%
<b>3 Gebäude des Gesundheitswesens</b>					
	Medizinische Einrichtungen	97,00	<b>140,00</b>	222,00	18,1%
	Pflegeheime	69,00	<b>104,00</b>	125,00	11,5%
	Gebäude für Erholungszwecke	103,00	<b>149,00</b>	217,00	8,2%
<b>4 Schulen und Kindergärten</b>					
	Allgemeinbildende Schulen	61,00	<b>92,00</b>	121,00	16,6%
	Schulen, Holzbauweise	66,00	<b>98,00</b>	134,00	16,7%
	Berufliche Schulen	97,00	<b>151,00</b>	197,00	17,4%
	Förder- und Sonderschulen	92,00	<b>141,00</b>	306,00	22,3%
	Weiterbildungseinrichtungen	91,00	<b>176,00</b>	345,00	20,0%

Abb. 9 aus BKI Baukosten Bauelemente: Kostenkennwerte der 3. Ebene für Kostengruppe 400

## Kostenvoranschlag

Mit dem Begriff „Kostenvoranschlag“ wird in der neuen DIN 276 gegenüber der Vorgängernorm ein neuer Begriff eingeführt. Der Kostenvoranschlag wird als die Ermittlung der Kosten auf der Grundlage der Ausführungsplanung und der Vorbereitung der Vergabe definiert. Die neue Kostenermittlungsstufe entspricht dem bisherigen „Kostenanschlag“. Die DIN 276 fordert, dass die Gesamtkosten nach Kostengruppen in der 3. Ebene der Kostengliederung ermittelt und darüber hinaus nach technischen Merkmalen oder herstellungsmäßigen Gesichtspunkten weiter untergliedert werden. Anschließend sollen die Kosten in Vergabeeinheiten nach der für das jeweilige Bauprojekt vorgesehenen Vergabe- und Ausführungsstruktur geordnet werden. Diese Ordnung erleichtert es in den nachfolgenden Kostenermittlungen, dass die Angebote, Aufträge und Abrechnungen zusammengestellt, kontrolliert und verglichen werden können.

Für die geforderte Untergliederung der 3. Ebene sind die im Band „Bauelemente“ enthaltenen BKI Elementarten besonders geeignet. Die darin enthaltene Aufteilung in Leistungsbereiche ermöglicht eine ausführungorientierte Gliederung. Diese Leistungsbereiche können dann zu den geforderten projektspezifischen Vergabeeinheiten zusammengestellt werden.

<b>334.20 Fenstertüren</b>					
01	<b>AW Fenstertür, Holz, einflügelig, Fensterbank</b>	1.218,00	<b>1.388,00</b>	1.643,00	
	Einheit: St Öffnung				
	026 Fenster, Außentüren				91,1%
02	<b>AW Fenstertür, Holz, zweiflügelig, Fensterbank</b>	2.443,00	<b>2.690,00</b>	2.941,00	
	Einheit: St Öffnung				
	026 Fenster, Außentüren				92,4%

Abb. 10 aus BKI Baukosten Bauelemente: Kostenkennwerte für Elementarten

## Kostenanschlag

Der Kostenanschlag ist nach Kostenrahmen, Kostenschätzung, Kostenberechnung und Kostenvoranschlag die fünfte Stufe der Kostenermittlungen nach DIN 276. Er dient den Entscheidungen über die Vergaben und die Ausführung. Die HOAI-Novelle 2013 beinhaltet in der Leistungsphase 6 „Vorbereitung der Vergabe“ eine wesentliche Änderung: Als Grundleistung wird hier das „Ermitteln der Kosten auf Grundlage vom Planer bepreister Leistungsverzeichnisse“ aufgeführt. Auch in der HOAI 2021 ist die Grundleistung unverändert enthalten. Nach der Begründung zur 7. HOAI-Novelle wird durch diese präzisierte Kostenermittlung und -kontrolle der Kostenanschlag entbehrlich. Dies heißt jedoch nicht, dass auf die 3. Ebene der DIN 276 verzichtet werden kann. Die 3. Ebene der DIN 276 und die BKI Elementarten sind wichtige Zwischenschritte auf dem Weg zu bepreisten Leistungsverzeichnissen.

335 Außenwand- bekleidungen, außen	KG.OZ	€/Einheit		LB an EA
		>	<	
	<b>335.10 Unterkonstruktion</b>			
	01 <b>AW Sockelabdichtung, MDS, Sockelprofil</b>	59,00	<b>63,00</b>	72,00
	Einheit: m² Sockelfläche			
	018 Abdichtungsarbeiten			66,4%
	023 Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme			33,6%
	02 <b>AW Abdichtung Bodenfeuchte, MDS</b>	50,00	<b>53,00</b>	61,00
	Einheit: m² Abdichtungsfläche			
	018 Abdichtungsarbeiten			100,0%
	03 <b>AW Abdichtung Bodenfeuchte, PMBC</b>	57,00	<b>61,00</b>	70,00
	Einheit: m² Abdichtungsfläche			
	018 Abdichtungsarbeiten			100,0%
	04 <b>AW Wärmedämmung, XPS 100, Noppenbahn</b>	74,00	<b>80,00</b>	91,00
	Einheit: m² Bekleidungsfläche			
	018 Abdichtungsarbeiten			100,0%
	05 <b>AW Wärmedämmung, XPS 120, Noppenbahn</b>	77,00	<b>83,00</b>	93,00
Einheit: m² Bekleidungsfläche				
018 Abdichtungsarbeiten			100,0%	

Abb. 11 aus BKI Baukosten Bauelemente: Kostenkennwerte für Elementarten

## Positionspreise

Zum Bepreisen von Leistungsverzeichnissen, Vorbereitung der Vergabe sowie Prüfen von Preisen eignet sich der Band BKI Baukosten Positionen, Statistische Kostenkennwerte (Teil 3). In diesem Band werden Positionen aus den BKI-Positionsdatenbanken ausgewertet und tabellarisch mit Minimal-, Von-, Mittel-, Bis- sowie Maximalpreisen aufgelistet. Aufgeführt sind jeweils Brutto- und Nettopreise. (Abb. 12; BKI Baukosten Positionen)

Die Von-, Mittel-, Bis-Preise stellen dabei die übliche Bandbreite der Positionspreise dar. Minimal- und Maximalpreise bezeichnen die kleinsten und größten aufgetretenen Preise einer in den BKI-Positionsdatenbanken dokumentierten Position. Sie stellen jedoch keine absolute Unter- oder Obergrenze dar. Die Positionen sind gegliedert nach den Leistungsbereichen des Standardleistungsbuchs. Es werden Positionen für Rohbau, Ausbau, Technische Gebäudeausrüstung und Freianlagen dokumentiert.

Ergänzt werden die statistisch ausgewerteten Baupreise durch Mustertexte für die Ausschreibung von Bauleistungen. Diese werden von Fachautoren verfasst und i.d.R. von Fachverbänden geprüft. Die Verbände sind in der Fußzeile für den jeweiligen Leistungsbereich benannt. (Abb. 13; BKI Baukosten Positionen)

LB 012 Mauerarbeiten		Mauerarbeiten					Preise €	
Nr.	Positionen	Einheit	▶	▷	◁	◀	◂	◃
			ø brutto €		ø netto €			
1	Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 15cm	m	1	3	4	5	8	
			1	3	3	4	6	
2	Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 17,5cm	m	2	5	6	7	10	
			2	4	5	6	8	
3	Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 24cm	m	3	5	6	8	13	
			3	5	5	7	11	
4	Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 36,5cm	m	5	8	9	11	16	
			4	7	8	9	13	
5	Dämmstein, Mauerwerk, 11,5cm	m	33	46	52	61	80	
			27	39	44	51	67	
6	Dämmstein, Mauerwerk, 17,5cm	m	40	58	65	80	117	
			33	48	55	67	99	
7	Dämmstein, Mauerwerk, 24cm	m	55	77	86	109	159	
			46	65	72	92	133	
8	Dämmstein, KS-Mauerwerk, 11,5cm	m	32	38	40	43	47	
			27	32	33	36	40	

Abb. 12 aus BKI Baukosten Positionen: Positionspreise

LB 012 Mauerarbeiten		Nr.	Kurztext / Langtext			Kostengruppe
		▶	▷	◁	◀	Positionennummer
		ø netto €				
		<b>A 1</b>	<b>Querschnittsabdichtung, Mauerwerk</b>			Beschreibung für Pos. 1-4
		Querschnittsabdichtung in/unter Mauerwerkswänden aus Bitumenbahnen, gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser gem. DIN 18533; inkl. Abgleichen der Auflagerfläche. Raumnutzungs-kategorie: RN1-E (geringe Anforderung) Wassereinwirkungs-kategorie: W4-E (Bodenfeuchte am Wandsockel, sowie Kapillarwasser in und unter Wänden) Riss-kategorie: R1-E (gering) Rissüberbrückungs-kategorie: RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm)				
		<b>1</b>	<b>Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 15cm</b>			<b>KG 342</b>
		Wie Ausführungsbeschreibung A 1 Mauerdicke: bis 15 cm Abdichtung: Bitumendichtungsbahn G 200 DD				
1 €	3 €	<b>3 €</b>	4 €	6 €	[m]	⊙ 0,04h/m 012.000.093

Abb. 13 aus BKI Baukosten Positionen: Mustertexte

## Detaillierte Kostenangaben zu einzelnen Objekten

In BKI Baukosten Gebäude existiert zu jeder Gebäudeart eine Objektübersicht mit den ausgewerteten Objekten, die zu den Stichproben beigetragen haben. (Abb. 14; BKI Baukosten Gebäude)

Diese Übersicht erlaubt den Übergang von der Kostenkennwertmethode auf der Grundlage einer statistischen Auswertung, wie sie in der Buchreihe "BKI Baukosten" gebildet wird, zur Objektvergleichsmethode auf der Grundlage einer objektorientierten Darstellung, wie sie in den "BKI Objektdaten" enthalten ist. Alle Objekte sind mit einer Objektnummer versehen, unter der eine Einzeldokumentation bei BKI geführt wird. Weiterhin ist angegeben, in welchem Fachbuch der Reihe BKI Objektdaten das betreffende Objekt veröffentlicht wurde.

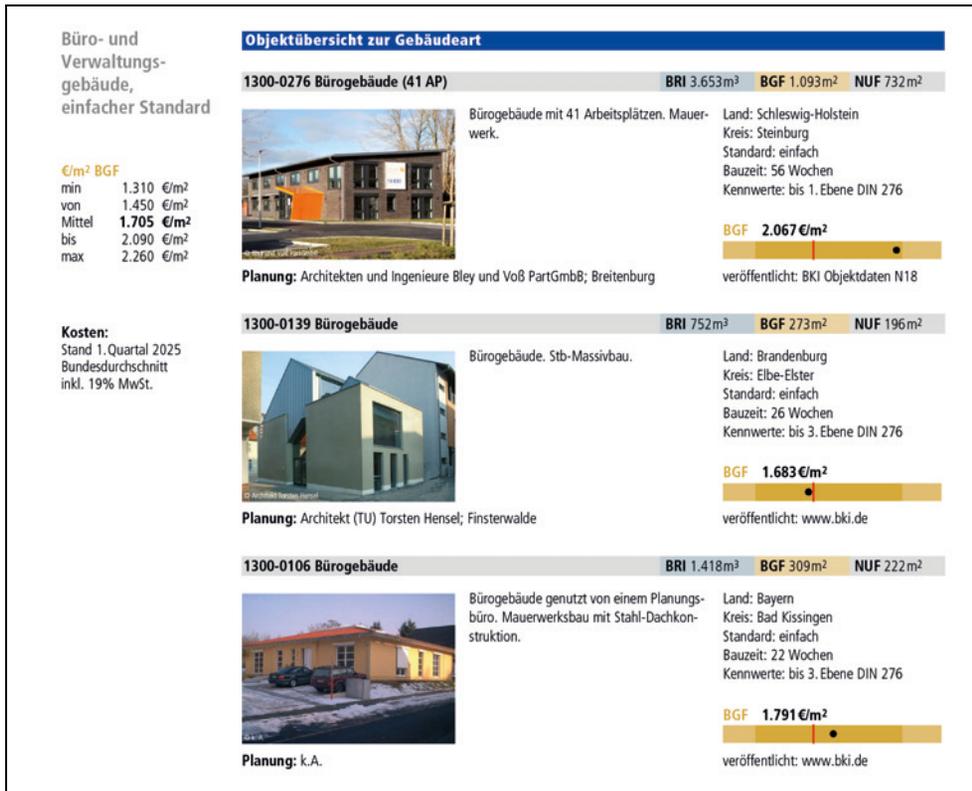


Abb. 14 aus BKI Baukosten Gebäude: Objektübersicht