

Objektdaten – Sonderband Schulen

Kosten abgerechneter Bauwerke
und statistische Kostenkennwerte



**BKI Objektdaten:
Kosten abgerechneter Bauwerke
S8 Sonderband Schulen**

BKI Baukosteninformationszentrum (Hrsg.)
Stuttgart: BKI, 2026

Mitarbeit:

Hannes Spielbauer (Geschäftsführer)
Brigitte Lechler (Prokuristin)
Dokumentation: Catrin Baumeister, Julia Bellmann, Anna Bertling, Annette Dyckmans,
Heike Elsäßer, Sabine Egenberger, Sibylle Vogelmann
Virginia Lammet, Thomas Schmid
Produktmanagement: Martin Mösl
Jeannette Sturm

Fachautoren:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche

Layout, Satz:

Marvin Bisceglie
Hans-Peter Freund
Thomas Fütterer

Fachliche Begleitung:

Beirat Baukosteninformationszentrum
Stephan Weber (Vorsitzender)
Markus Lehmann (stellv. Vorsitzender)
Prof. Dr. Bert Bielefeld
Markus Fehrs
Andrea Geister-Herbolzheimer
Prof. Dr. Wolfdietrich Kalusche
David Meuer
Martin Müller
Markus Weise

Alle Rechte vorbehalten. Zahlenangaben ohne Gewähr.

© Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH
Seelbergstraße 4
70372 Stuttgart
Kundenbetreuung: 0711 954 854-0
Telefax: 0711 954 854-54
Baukosten-Hotline: 0711 954 854-41
info@bki.de
www.bki.de

Titelabbildungen:

Gemeinschaftsschule (4100-0240) Arch.: ARCHITEKTURBUERO 1 ZT; Linz (AT) mit Architekturbüro HERZOG; Lörrach
Schulhof Berufsschule (4200-0034) Arch.: westform architekten; Alsdorf
Grundschule, Hort (4100-0236) Arch.: Gelderner Bau Gesellschaft mbH; Geldern

Vorwort BKI

Derzeit besteht ein erheblicher Investitionsrückstand beim Bau und der Sanierung von Schulen. Die ansteigenden Kinder- und Schülerzahlen, der daraus resultierende Bedarf an Schulplätzen und auch politische Beschlüsse wie das Recht auf Ganztagsbetreuung verlangen nach neuen Bildungsbauten. Kommunen benennen aktuell die Investitionsrückstände im Bereich der Schulen als nennenswert. Schnelle, nachhaltigen Lösungen für Bildungsbauten sind gefragt.

Nicht immer braucht es einen Neubau. Auch die Instandsetzung von Bildungsbauten kann eine Lösung sein.

Bei der Planung dieser Neubau-, wie auch der Instandsetzungsprojekte unterstützt das Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) Architektur- und Planungsbüros und alle Baubeteiligten mit aktuellen Baukosten-Auswertungen von bereits realisierten Vergleichsobjekten. Die Neuerscheinung „Baukosten im Bild für Schulbau“ liefert sowohl statistische Baukosten-Auswertungen für den Neubau (Allgemeinbildung und Berufliche Schulen, Schulen in Holzbauweise, Förder- und Sonderschulen, Weiterbildungseinrichtungen) als auch für den Altbau (Erweiterungen Allgemeinbildende Schulen). Zwei Außenanlagenarten (Neubau Außenanlagen zu Schulen, Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen) komplettieren die Statistik. Insgesamt beinhaltet der neue BKI-Sonderband 73 realisierte Schulbau-Projekte – eine gute Grundlage für Kostenvergleiche, Kostenkontrolle und Kostensteuerung.

Die neu erhobenen Objekte veröffentlicht BKI kontinuierlich in der Fachbuchreihe BKI Objektdaten und aktualisiert auf diese Weise die BKI Baukostendatenbanken. Die mit jedem weiteren Band wachsende Sammlung von Vergleichsobjekten leistet wertvolle Dienste bei Kostenermittlungen und trägt zu mehr Kostensicherheit bei allen am Bau Beteiligten bei. Die Reihe „BKI Objektdaten“ mit den objektbezogenen Kostenkennwerten und die Reihe „BKI Baukosten“ mit statistisch ermittelten Kostenkennwerten sind aufeinander abgestimmt und ergänzen sich zu einem Expertensystem der Kostenplanung.

Der Dank des BKI gilt allen Architektinnen und Architekten, die Daten und Unterlagen zur Verfügung stellen. Sie profitieren von der Dokumentationsarbeit durch BKI und unterstützen zugleich den eigenen Berufsstand. Das Ergebnis sind fundierte und anschauliche Dokumentationen, die sich zur Kostenermittlung von vergleichbaren Folgeobjekten und zu Akquisitionszwecken hervorragend eignen.

Zur Pflege der Baukostendatenbanken sucht BKI weitere Objekte aus allen Bundesländern. Bewerbungsbögen zur Projektdokumentation für Hochbauprojekte und Außen- und Freianlagen stellt BKI im Internet unter www.bki.de/objekt-veroeffentlichen.html zur Verfügung. Interessierte erhalten auch gerne persönlich Informationen über alle Möglichkeiten realisierte Projekte zu veröffentlichen, die damit verbundene Vergütung und weitere Vorteile.

Besonderer Dank gilt abschließend auch dem BKI-Beirat, der mit seinem Expertenwissen aus der Architektenpraxis, den Architekten- und Ingenieurkammern, Normausschüssen und Universitäten zum Gelingen der BKI-Fachinformationen beiträgt und durch thematisch passende Fachartikel auch viel Unterstützung für die praktische Anwendung der Fachinformationen beisteuert.

Wir wünschen allen Anwendern des BKI Sonderbandes Objektdaten Schulbau S8 viel Erfolg in allen Phasen der Kostenplanung und vor allem eine große Übereinstimmung zwischen geplanten und realisierten Baukosten im Sinne zufriedener Bauherren. Anregungen und Kritik zur Verbesserung der BKI-Fachbücher sind uns jederzeit willkommen.

*Hannes Spielbauer - Geschäftsführer
Brigitte Lechler - Prokuristin*

*Baukosteninformationszentrum
Deutscher Architektenkammern GmbH
Stuttgart, im Februar 2026*

Benutzerhinweise**Einführung / Benutzerhinweise****Fotopräsentation der Objekte****Erläuterungen der Seitentypen**

Statistik	Kostenkennwerte für Kosten des Bauwerks
	Kostenkennwerte für Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276
	Kostenkennwerte für Kostengruppe 700 Baunebenkosten (nur Neubau)
	Prozentanteile der Kosten für Leistungsbereiche nach STLB
	Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte DIN 277 und Bauzeiten (nur Neubau)
	Kostenkennwerte für Kostengruppen der 3. Ebene nach DIN 276 (nur Altbau)
	Objektübersicht zur Gebäudeart
Einzel- objekte	Objektübersicht
	Objektbeschreibung
	Energetische Angaben zu Außenbauteilen (Neu- und Altbau)
	Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte DIN 277 (Neu- und Altbau)
	Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte DIN 277 (Außenanlagen)
	Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276
	Kostenkennwerte für Kostengruppen der 2. und 3. Ebene DIN 276 (Übersicht)
	Kostenkennwerte für Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276
	Kostenkennwerte für Leistungsbereiche nach STLB

Fachartikel von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdieterich Kalusche

„Planungsgrundlagen für den Neubau von Schulen: Flächen, Kosten und Bauzeiten“

Gliederung der Leistungsbereiche nach STLB-Bau**FAQs - Häufig gestellte Fragen****Abkürzungsverzeichnis****Kosten abgerechneter Objekte****1 Allgemeinbildende Schulen**

Statistische Kostenkennwerte

4100-0189	Grundschule (12 Klassen, 360 Schüler)	3. Ebene
4100-0205	Grundschule (8 Klassen, 224 Schüler)	1. Ebene
4100-0207	Grundschule (5 Klassen, 125 Schüler)	1. Ebene
4100-0211	Grundschule (4 Klassen, 88 Schüler)	1. Ebene
4100-0212	Gesamtschule (10 Klassen, 264 Schüler)	1. Ebene
4100-0213	Grundschule (18 Klassen, 504 Schüler)	1. Ebene
4100-0217	Schule (12 Klassen, 275 Schüler)	1. Ebene
4100-0218	Schule (2 Klassen), Mensa (80 Sitzplätze)	1. Ebene
4100-2019	Gymnasium (12 Klassen, 330 Schüler)	1. Ebene
4100-0222	Oberstufengymnasium (450 Schüler)	1. Ebene
4100-0223	Grundschule (8 Klassen, 224 Schüler), Sporthalle	1. Ebene
4100-0227	Schule (18 Klassen, 504 Schüler)	1. Ebene
4100-0229	Grundschule (16 Klassen, 360 Schüler) - Passivhaus	1. Ebene
4100-0230	Grundschule, Ganztagsbereich (4 Klassen, 100 Schüler)	1. Ebene
4100-0233	Oberschule (24 Klassen, 500 Schüler)	1. Ebene
4100-0235	Gesamtschule (15 Klassen, 360 Schüler)	1. Ebene
4100-0239	Grundschule (10 Klassen, 200 Schüler)	1. Ebene

1 Allgemeinbildende Schulen (Fortsetzung)

4100-0240	Gemeinschaftsschule (18 Klassen, 432 Schüler)	1. Ebene
4100-0241	Schule (9 Klassen, 235 Schüler)	1. Ebene
4100-0242	Schule (31 Klassen, 650 Schüler)	1. Ebene
4100-0245	Gymnasium, Lernzentrum (150 Schüler)	1. Ebene
4100-0248	Grundschule (8 Klassen, 200 Schüler)	1. Ebene
4100-0251	Grundschule (18 Klassen, 450 Schüler)	1. Ebene
4100-0252	Grundschule (16 Klassen, 260 Schüler)	1. Ebene
4100-0253	Grundschule (16 Klassen, 448 Schüler)	1. Ebene
4100-0255	Gemeinschaftsschule (6 Klassen, 150 Schüler), Bibliothek	1. Ebene
4100-0259	Grund-/Regionalschule (26 Klassen, 550 Schüler)	1. Ebene
4100-0263	Grund-/Mittelschule (10 Klassen, 213 Schüler)	1. Ebene

2 Schulen, Holzbauweise

Statistische Kostenkennwerte

4100-0175	Grundschule (4 Lernlandschaften, 160 Schüler)	3. Ebene
4100-0192	Ganztagschule (4 Klassen, 96 Schüler) - Passivhaus	3. Ebene
4100-0204	Unterrichtsgebäude (2 Klassen, 56 Schüler)	3. Ebene
4100-0224	Schule (6 Klassen, 180 Schüler)	1. Ebene
4100-0257	Ganztagschule (4 Klassen, 100 Schüler), Mensa (135 Sitzplätze)	1. Ebene
4200-0039	Bildungszentrum Holzbauberufe (4 Klassen)	3. Ebene

3 Berufliche Schulen

Statistische Kostenkennwerte

4200-0036	Ausbildungszentrum Pflegeberufe (6 Klassen, 150 Schüler)	1. Ebene
4200-0043	Pflegeschule (14 Klassen, 285 Schüler)	1. Ebene

4 Förder- und Sonderschulen

Statistische Kostenkennwerte

4200-0041	Werkstattgebäude Berufsschule (6 Klassen)	1. Ebene
4300-0025	Berufsbildungszentrum für Menschen mit Behinderung	1. Ebene
4300-0026	Förderschule Erweiterungsbau (2 Klassen, 30 Schüler)	1. Ebene
4300-0027	Schule für Kinder mit Sehbeeinträchtigung (6 Klassen, 38 Schüler)	1. Ebene

5 Weiterbildungseinrichtungen

Statistische Kostenkennwerte

4200-0035	Bildungszentrum (400 Schüler)	1. Ebene
4200-0038	Ausbildungszentrum Pflegeberufe (12 Klassen)	1. Ebene
4200-0040	Bildungszentrum (5 Klassen, 115 Schüler)	1. Ebene
4500-0019	Tagungsgebäude (40 Sitzplätze)	1. Ebene
4500-0021	Bildungsgebäude Sportcampus	1. Ebene
4500-0022	Seminarhaus (60 Sitzplätze)	1. Ebene

6 Erweiterungen - Schulen

Statistische Kostenkennwerte

4100-0194	Schule (12 Klassen, 336 Schüler)	3. Ebene
4100-0201	Grundschule (8 Klassen), Kindertagesstätte (5 Gruppen)	1. Ebene
4100-0202	Gemeinschaftsschule (9 Klassen, 245 Schüler)	1. Ebene
4100-0203	Schule (2 Klassen, 47 Schüler)	1. Ebene
4100-0214	Grundschule (300 Schüler), Mensa	1. Ebene
4100-0226	Grundschule (8 Klassen, 224 Schüler)	1. Ebene
4100-0228	Ganztagschule (15 Klassen, 309 Schüler), Mensa (140 Sitzplätze)	1. Ebene
4100-0232	Schulmensa (54 Sitzplätze), Betreuungsräume	1. Ebene

6 Erweiterungen - Schulen (Fortsetzung)

4100-0234	Grundschule (6 Klassen, 142 Schüler)	1. Ebene
4100-0236	Grundschule (6 Klassen, 150 Schüler), Hort (5 Gruppen, 180 Schüler)	1. Ebene
4100-0238	Gemeinschaftsschule (6 Klassen, 168 Schüler)	1. Ebene
4100-0254	Grundschule (3 Klassen, 75 Schüler)	1. Ebene
4100-0268	Gymnasium (9 Klassen, 206 Schüler)	1. Ebene

7 Außenanlagen zu Schulen

Statistische Kostenkennwerte

2200-0065	Außenanlage Hochschule	3. Ebene
4100-0206	Schulhof	1. Ebene
4100-0215	Außenanlage Schule und Kindertagesstätte	3. Ebene
4100-0243	Außenanlage Gymnasium	3. Ebene
4100-0249	Außenanlage Gymnasium	3. Ebene
4100-0250	Außenanlage Schule	3. Ebene

8 Neugestaltung von Außenanlagen zu Schulen

Statistische Kostenkennwerte

4100-0208	Spiel- und Pausenhöfe - Modernisierung	3. Ebene
4100-0209	Außenanlage Fachschule für Sozialpädagogik - Erweiterung	3. Ebene
4100-0216	Schulhof - Modernisierung	3. Ebene
4100-0231	Außenanlage Grundschule - Erweiterung	3. Ebene
4100-0237	Außenanlage Realschule - Erweiterung	3. Ebene
4100-0244	Außenanlage Gemeinschaftsschule - Modernisierung	3. Ebene
4100-0247	Spiel- und Freizeitanlage - Modernisierung	3. Ebene
4200-0034	Schulhof Berufsschule - Instandsetzung	3. Ebene

Anhang

Verzeichnis der Architektur- und Planungsbüros

BKI Regionalfaktoren 2026 für Deutschland

BKI Regionalfaktoren 2025 für Österreich und 2026 für den Europa-Raum

Einführung

In der Fachbuch-/eBook-Reihe „BKI Objektdaten“ werden für Kostenermittlungszwecke und Wirtschaftlichkeitsvergleiche realisierte und vollständig abgerechnete Bauwerke aus allen Bundesländern veröffentlicht.

Jährlich erscheinen mehrere Bände mit den im Laufe eines Jahres neu erhobenen Objekten der BKI-Baukostendatenbanken. Innerhalb dieser Reihe werden die einzelnen Bände je nach Baumaßnahme unterschieden in Neubau, Altbau, Innenräume und Außenanlagen.

Der hier vorliegende Band dokumentiert aktuelle Schulbauten aus den BKI Datenbanken und zeigt Beispiele aus den Bereichen Neubau, Altbau und Außenanlagen.

Die Kostenkennwerte der Objekte dienen dazu, die Kosten von Bauprojekten im Vergleich mit den Kosten bereits realisierter Objekte zu ermitteln bzw. Kostenermittlungen mit büroeigenen Daten oder den Daten Dritter zu überprüfen, solange Kostenanschläge auf der Grundlage von Ausschreibungsergebnissen noch nicht vorliegen.

Dieser Vergleich wird erleichtert durch die eingesetzte „Normierung der Kostenkennwerte auf Bundesniveau“. Durch Übernahme der BKI Regionalfaktoren in die Datenbank ist es möglich die Objekte hinsichtlich des Bauortes zu bewerten. BKI rechnet so, als ob das Objekt nicht am Bauort, sondern in einer mit dem Bundesdurchschnitt identischen Region gebaut worden wäre. Diese regionale Normierung vereinfacht die Bewertung der Kostenkennwerte für den Anwender erheblich.

Unterstützt werden Kostenermittlungen nach DIN 276 in den frühen, für die Kostenentwicklung eines Projektes aber entscheidenden Planungsphasen. Dabei finden für überschlägige Kostenermittlungen z.B. das Aufstellen eines Kostenrahmens oder für Plausibilitätsprüfungen die groben Kosten-

kennwerte dieses Buchs Anwendung. Für differenziertere Kostenermittlungen auf der Ebene der Bauelemente sind in diesem Buch ebenfalls Kosteninformationen vorhanden.

Darüber hinaus enthält das Buch Planungskennwerte, die Wirtschaftlichkeitsprüfungen anhand von Flächenvergleichen ermöglichen. Die BKI-Baukostendatenbanken selbst umfassen einen wesentlich größeren Bestand an Altbau-, Neubau- und Außenanlagen-Objekten. Zugriff auf alle Einzelobjekte bietet auch die Software „BKI Kostenplaner“.

Benutzerhinweise

1. Definitionen

Kostenkennwerte sind Werte, die das Verhältnis von Kosten bestimmter Kostengruppen nach DIN 276:2018-12 zu bestimmten Bezugseinheiten nach DIN 277:2021-08 darstellen. Planungskennwerte im Sinne dieser Veröffentlichung sind Werte, die das Verhältnis bestimmter Flächen und Rauminhalte zur Nutzungsfläche (NUF) und Brutto-Grundfläche (BGF) darstellen, angegeben als Prozentsätze oder als Faktoren.

2. Kostenstand und Mehrwertsteuer

Kostenstand aller Kennwerte ist das 4. Quartal 2025. Alle Kostenkennwerte dieser Fachbuchreihe enthalten die Mehrwertsteuer. Die Angabe aller Kostenkennwerte erfolgt in Euro.

Die vorliegenden Kosten- und Planungskennwerte sind Orientierungswerte, Sie können nicht als Richtwerte im Sinne einer verpflichtenden Unter- oder Obergrenze angewendet werden.

Die Umrechnung von Kostendaten dieses Buchs wird durch ein Beispiel erläutert:
Ein Kostenkennwert von 500 €/m² BGF mit dem Kostenstand 4. Quartal 2025 soll auf den Kostenstand 3. Quartal 2021 umgerechnet werden. Verwendet wird die Indexreihe mit dem Basisjahr 2021=100.

$$\text{Index 4. Quartal 2025 (2021=100)} = 135,0 \\ \text{Index 3. Quartal 2021 (2021=100)} = 102,1$$

$$\frac{500 \text{ €/m}^2 \text{ BGF} \times 102,1}{135,0} = 378 \text{ €/m}^2 \text{ BGF}$$

3. Datengrundlage

Grundlage der Tabellen sind abgerechnete Bauvorhaben. Die Daten wurden mit größtmöglicher Sorgfalt von uns bzw. unseren Dokumentationsstellen erhoben. Dies entbindet den/die Benutzer*in aber nicht davon, angesichts der vielfältigen Kosteneinflussfaktoren die genannten Orientierungswerte eigenverantwortlich zu prüfen und entsprechend dem jeweiligen Verwendungs-

zweck anzupassen. Für die Richtigkeit der im Rahmen einer Kostenermittlung eingesetzten Werte können daher weder Herausgeber noch Verlag eine Haftung übernehmen.

4. Betrachtung der Kostenauswirkungen aktueller Energiestandards

Gerade im Hinblick auf die wiederholte Verschärfung gesetzgeberischer Anforderungen an die energetische Qualität, insbesondere von Neubauten, wird von Kundenseite die Frage nach dem Energiestandard der statistischen Fachbuchreihe BKI BAUKOSTEN gestellt. BKI hat Untersuchungen zu den kostenmäßigen Auswirkungen der erhöhten energetischen Qualität von Neubauten vorgenommen. Die Untersuchungen zeigen, dass energetisch bedingte Kostensteigerungen durch Rationalisierungseffekte größtenteils kompensiert werden.

BKI dokumentiert derzeit ca. 200 neue Objekte pro Jahr, die zur Erneuerung der statistischen Auswertungen verwendet werden. Etwa im gleichen Maße werden ältere Objekte aus den Auswertungen entfernt. Mit den hohen Dokumentationszahlen der letzten Jahre wurden die BKI-Datenbanken damit noch aktueller.

In nahezu allen energetisch relevanten Gebäudearten sind zudem Objekte enthalten, die über den nach GEG geforderten energetischen Standard hinausgehen. Diese über den geforderten Standard hinausgehenden Objekte kompensieren einzelne Objekte, die den aktuellen energetischen Standard nicht erreichen. Insgesamt wird daher ein ausgewogenes Objektgefüge pro Gebäudeart erreicht.

Obwohl BKI fertiggestellte und schlussabgerechnete Objekte dokumentiert, können durch die Dokumentation von Objekten, die über das gesetzgeberisch geforderte Maß energetischer Qualität hinausgehen, Kostenkennwerte für aktuell geforderte energetische Standards ausgewiesen werden. Die Kostenkennwerte der Fachbuchreihe BKI BAUKOSTEN 2025 entsprechen somit dem aktuellen GEG-Niveau.

5. Anwendungsbereiche

Die Kostenkennwerte dienen als Orientierungswerte für Kostenermittlungen in den frühen Planungsphasen, z. B. zur Aufstellung eines „Kostenrahmens“ auf der Grundlage von Bedarfsplänen oder Baumassenkonzepten, bei Kostenschätzungen und Kostenberechnungen auf der Grundlage von Vor- und Entwurfsplanungen, für Mittelbedarfspläne von Investoren, für Plausibilitätsprüfungen von Kostenermittlungen Dritter, für Begutachtungen von Beleihungsanträgen durch Kreditinstitute, für Wertermittlungsgutachten u.ä. Zwecke.

Für die Projektentwicklung und die frühen Planungsphasen werden auch die Kostenkennwerte für Herrichten und Erschließen, Außenanlagen, sowie Ausstattung und Kunstwerke ausgewiesen. Gleiches gilt für die Kosten und den Flächenbedarf für Nutzeinheiten und den Bauzeitbedarf bezogen auf die Brutto-Grundfläche.

Die formalen Mindestanforderungen hinsichtlich der Darstellung der Ergebnisse einer Kostenermittlung sind in DIN 276: 2018-12 unter Ziffer 4 Grundsätze der Kostenplanung festgelegt.

6. Geltungsbereiche

Die genannten Kostenkennwerte spiegeln in etwa das durchschnittliche Baukostenniveau in Deutschland für die jeweilige Kategorie von Gebäudearten wider. Die Geltungsbereiche der Tabellenwerte sind fließend. Die „von-/bis-Werte“ markieren weder nach oben noch nach unten absolute Grenzwerte. Um diesen Sachverhalt zu verdeutlichen, werden objektbezogene Kostenkennwerte angegeben, die teilweise außerhalb des statistisch ermittelten „Streubereichs“ (Standardabweichung) liegen. Es empfiehlt sich daher in Einzelfällen, ergänzend die Kosten-dokumentationen einzelner Objekte aus dem vorliegendem Fachbuch heranzuziehen, um die Ermittlungsergebnisse ggf. anhand der Daten dieser Vergleichsobjekte anzupassen.

7. Berechnung Kostenkennwerte

Im Fachbuch BKI Objektdaten Sonderband S8 - Schulbau wird eine Berechnung der Streubereiche der in der jeweiligen Gebäudeart vorhandenen Kostenkennwerte durchgeführt. Dadurch ergeben sich „von-/bis-Werte“.

Auf der ersten Seite jeder Gebäudeart wird in der Grafik „Vergleichsobjekte“ einerseits der Streubereich für alle Kostenkennwerte dieser Gebäudeart als heller Balken und andererseits der Bereich zwischen den „von-/bis-Werten“ als dunkler Balken angegeben.

Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass im Bauwesen Abweichungen nach oben wahrscheinlicher sind als Abweichungen nach unten, werden die Werte oberhalb des Mittelwertes getrennt von den Werten unterhalb des Mittelwertes betrachtet. Besonders teure Gebäude haben somit keinen Einfluss auf die statistischen Werte unterhalb des Mittelwerts. Der Mittelwert liegt als Durchschnittswert nicht zwingend in der Mitte des Streubereiches (z. B. 25 27 31). In den Grafiken mit den Vergleichsobjekten wird kenntlich gemacht, ob nur ein Einzelwert vorliegt (z. B. - 27 -), oder ob mehrere Werte vorliegen, die aber noch keine Berechnung der Bandbreite zulassen (z. B. 27 27 27). Der Vorteil dieser Betrachtungsweise liegt in der genaueren Wiedergabe der Realitäten im Bauwesen. Nachfolgend werden die Berechnungsprinzipien der einzelnen statistischen Kostenkennwerte erläutert:

Min = Minimaler Kostenkennwert:

Dieser Kostenkennwert bezieht sich auf den Wert innerhalb einer Stichprobe, der den minimalen Kostenkennwert aller Werte in dieser Stichprobe aufweist. Der minimale Kostenkennwert wird nur bei Kostenkennwerten von Positionen angegeben (Baukosten Positionen Neubau/Altbau und Bau-preise kompakt Neubau/Altbau).

Von = Mittelwert abzüglich Standardabweichung der Daten unterhalb des Mittelwerts:

Dieser Kostenkennwert berücksichtigt die

Standardabweichung als Maß für die Streubreite aller Kostenkennwerte unterhalb des Mittelwerts. Dadurch ist dies ein gewichteter Wert, der den Abstand der Kostenkennwerte zum Mittelwert berücksichtigt. Das bedeutet, dass unter Umständen besonders günstige Gebäude in der Stichprobe einen geringeren Einfluss auf den „Von“ Wert haben als Gebäude, deren Kostenkennwerte näher am Mittelwert liegen.

Mittelwert = mittlerer Kostenkennwert pro Gebäudeart:

Dieser Kostenkennwert wird als arithmetischer Mittelwert durch Addition aller vorhandenen Kostenkennwerte und Teilung der dadurch entstandenen Summe der Kostenkennwerte durch die Anzahl der Kostenkennwerte ermittelt.

Bis = Mittelwert zuzüglich Standardabweichung der Daten oberhalb des Mittelwerts: Dieser Kostenkennwert berücksichtigt die Standardabweichung als Maß für die Streubreite aller Kostenkennwerte oberhalb des Mittelwerts. Dadurch ist dies ein gewichteter Wert, der den Abstand der Kostenkennwerte zum Mittelwert berücksichtigt. Das bedeutet, dass unter Umständen besonders teure Gebäude in der Stichprobe einen geringeren Einfluss auf den „Bis“ Wert haben als Gebäude, deren Kostenkennwerte näher am Mittelwert liegen.

Max = Maximaler Kostenkennwert:

Dieser Kostenkennwert bezieht sich auf den Wert innerhalb einer Stichprobe, der den maximalen Kostenkennwert aller Werte in dieser Stichprobe aufweist. Der maximale Kostenkennwert wird nur bei Kostenkennwerten von Positionen angegeben (Baukosten Positionen Neubau/Altbau und Baupreise kompakt Neubau/Altbau).

8. Kosteneinflüsse

In den Bandbreiten der Kostenkennwerte spiegeln sich die vielfältigen Kosteneinflüsse aus Nutzung, Markt, Gebäudegeometrie, Ausführungsstandard, Projektgröße etc. wider. Die Orientierungswerte können nicht sche-

matisch übernommen werden, sondern müssen entsprechend den spezifischen Planungsbedingungen überprüft und ggf. angepasst werden. Mögliche Einflüsse, die eine Anpassung der Orientierungswerte erforderlich machen, können sein:

- besondere Nutzungsanforderungen
- Standortbedingungen (Erschließung, Immission, Topographie, Bodenbeschaffenheit)
- Bauwerksgeometrie (Grundrissform, Geschosszahlen, Geschosshöhen, Dachform, Dachaufbauten)
- Bauwerksqualität (gestalterische, funktionale und konstruktive Besonderheiten),
- Baumarkt (Zeit, regionaler Baumarkt, Vergabeart).

9. Budgetierung nach Kostengruppen

Die in den Tabellen „Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276“ genannten Prozentanteile ermöglichen eine erste grobe Aufteilung der ermittelten Bauwerkskosten in „Teilbudgets“. Solche geschätzten „Teilbudgets“ können als Kontrollgrößen dienen für die entsprechenden, zu einem späteren Zeitpunkt und anhand genauerer Planungsunterlagen ermittelten Kosten (Kostenkontrolle). Aus Prozentsätzen abgeleitete Kostenaussagen können ferner zur Überprüfung von Kostenermittlungen dienen, die auf büroeigenen Kostendaten oder den Angaben Dritter basieren (Plausibilitätskontrolle). Die Ableitung von überschlägig geschätzten Teilbudgets schafft auch die Voraussetzung dafür, dass die kostenplanerisch relevanten Kostenanteile erkennbar werden, bei denen z. B. die Entwicklung kostensparender Alternativen primär Erfolg verspricht (Kostentransparenz, Kostenplanung, Kostensteuerung).

10. Budgetierung nach Vergabeeinheiten

In den Tabellen „Kostenkennwerte für Leistungsbereiche“ sind nur die Leistungsbereichskosten in die Prozentsätze eingegangen, die den Kostengruppen 300 und 400 zuzuordnen sind; also nicht z. B. Erdarbeiten nach LB 002, die nach DIN 276 ggf. zur

Kostengruppe 500 (Außenanlagen) gehören. Die unter „Rohbau“ und „Ausbau“ zusammengefassten Leistungsbereiche sind nicht exakt der Kostengruppe 300 gleichzusetzen (nur näherungsweise!). Mit Hilfe der angegebenen Prozentsätze lassen sich die ermittelten Bauwerkskosten in Teilbudgets für einzelne Leistungsbereiche aufteilen. Man sollte jedoch nicht den Eindruck erwecken, die Kosten solcher Teilbudgets nach Leistungsbereichen seien bereits (wie später unerlässlich) aus Einzelansätzen „Menge x Einheitspreis“ positionsweise ermittelt worden. Die auf diese Weise überschlägig ermittelten Leistungsbereichskosten können aber zur Kostenkontrolle der späteren Ausschreibungsergebnisse herangezogen werden.

11. Planungskennwerte / Baukostensimulation

Neben den Kosten werden von BKI auch die Flächen und Rauminhalte der abgerechneten Objekte dokumentiert. Aus den einzelnen Flächen und Rauminhalten werden Planungskennwerte gebildet. Ein Planungskennwert stellt das Verhältnis bestimmter Flächen und Rauminhalte zueinander dar, z. B. der Anteil der Verkehrsfläche an der Nutzungsfläche, angegeben als Prozentwert oder als Faktor.

Die Planungskennwerte aller Objekte einer Gebäudeart werden statistisch ausgewertet und auf der 4. Seite jeder Gebäudeart dargestellt. Sie erlauben z. B. die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit einer Entwurfslösung.

Es werden auch die Flächen der Grobelemente (2.Ebene nach DIN 276) ausgewertet und ihr Anteil an der Nutzungsfläche (NUF) und der Bruttogrundfläche (BGF) dokumentiert. Diese Planungskennwerte können dazu dienen die Grobelementflächen einer Planung statistisch zu ermitteln, solange konkrete Planungen oder Skizzen noch nicht vorliegen. Anhand der Brutto-Grundfläche kann somit z. B. eine statistische Aussage über die zu erwartende Menge der Außenwandfläche getroffen werden. Multipliziert mit dem Kostenkennwert der Außenwand können dadurch die Kosten der Außenwand ermit-

telt werden. BKI spricht bei diesem Verfahren von „Baukostensimulation“. Eine komplett ausgeführte Baukostensimulation liefert als Ergebnis einen Kostenrahmen mit Kosten für die 1. und 2. Ebene DIN 276 der Kostengruppen 300 und 400.

Für die Baukostensimulation hat BKI eine Excel-Tabelle vorbereitet. Diese wird kostenfrei im Internet unter: www.bki.de/kostensimulationsmodell.html zur Verfügung gestellt. Hier werden auch weitere Informationen zu den Grundlagen des Verfahrens und der Handhabung der Tabelle angeboten.

12. Regionalisierung der Daten

Grundlage der BKI Regionalfaktoren sind Daten aus der amtlichen Bautätigkeitsstatistik der statistischen Landesämter, eigene Berechnungen auch unter Verwendung von Schwerpunktpositionen und regionale Umfragen. Zusätzlich wurden von BKI Verfahren entwickelt, um die Eingangsdaten auf Plausibilität prüfen und ggf. anpassen zu können. Auf der Grundlage dieser Berechnungen hat BKI einen bundesdeutschen Mittelwert gebildet. Anhand des Mittelwertes lassen sich die einzelnen Land- und Stadtkreise prozentual einordnen. Diese Prozentwerte wurden die Grundlage der BKI Deutschlandkarte mit „Regionalfaktoren für Deutschland“.

Für die größeren Inseln Deutschlands wurden separate Regionalfaktoren ermittelt. Dazu wurde der zugehörige Landkreis in Festland und Inseln unterteilt. Alle Inseln eines Landkreises erhalten durch dieses Verfahren den gleichen Regionalfaktor. Der Regionalfaktor des Festlandes enthält keine Inseln mehr und ist daher gegenüber früheren Ausgaben verringert.

Die Kosten der Objekte der BKI Datenbanken wurden auf den Bundesdurchschnitt umgerechnet. Für den Anwender bedeutet die Umrechnung der Daten auf den Bundesdurchschnitt, dass einzelne Kostenkennwerte oder das Ergebnis einer Kostenermittlung mit dem Regionalfaktor des Standorts des geplanten Objekts multipliziert werden kön-

nen. Die BKI Landkreisfaktoren befinden sich im Anhang des Buchs.

13. Urheberrechte

Alle Objektinformationen und die daraus abgeleiteten Auswertungen (Statistiken) sind urheberrechtlich geschützt. Die Urheberrechte liegen bei den jeweiligen Büros, Personen bzw. beim BKI. Es ist ausschließlich eine Anwendung der Daten im Rahmen der praktischen Kostenplanung im Hochbau zugelassen. Für eine anderweitige Nutzung oder weiterführende Auswertungen behält sich das BKI alle Rechte vor.

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte



2200-0065 Außenanlage Hochschule
Außenanlagen zu Schulen
GTL Landschaftsarchitektur
Kassel



4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften, 160 Schüler)
Schulen, Holzbauweise
ralf pohlmann architekten
Waddeweitz



4100-0189 Grundschule (12 Klassen, 360 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen
ARCHITEKTURBÜRO TABERY
Bremervörde



4100-0192 Ganztagschule (96 Schüler) - Passivhaus
Schulen, Holzbauweise
Architekten_FSB
Bremen



4100-0194 Schule (12 Klassen, 336 Schüler)
Erweiterungen; Schulen
Bosse Westphal Schäffer Architekten
Winsen (Luhe)



4100-0201 Grundschule (8 Klassen), Kita (5 Gruppen)
Erweiterungen; Schulen
bof architekten partnerschaft mbb
Hamburg

Fotopräsentation der Objekte



© Trapez Architektur / Jeannette Lahann

4100-0202 Gemeinschaftsschule (9 Klassen, 245 Schüler)
Erweiterungen; Schulen

 Trapez Architektur GmbH
Hamburg



© Andrea Janssen

4100-0203 Schule (2 Klassen, 47 Schüler)
Erweiterungen; Schulen

 TW. Architekten Többen Woschek
Hannover



© Klaus Nauher

4100-0204 Unterrichtsgebäude (2 Klassen, 56 Schüler)
Schulen, Holzbauweise

 MURZIK architekten
Leipzig



© Robert Gommlich

4100-0205 Grundschule (8 Klassen, 224 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

 Architekturbüro Raum und Bau GmbH, Dresden &
AGZ Zimmermann Architekten GmbH, Dresden



© Fotostudio Schiffer

4100-0206 Schulhof
Außenanlagen zu Schulen

 Götte Landschaftsarchitekten GmbH
Frankfurt am Main



© IPROconsult GmbH

4100-0207 Grundschule (5 Klassen, 125 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

 IPROconsult GmbH
Dresden

Fotopräsentation der Objekte



© WFP Bernward Benedikt Jansen

4100-0208 Spiel- und Pausenhöfe
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen

⌂ WFP Bernward Benedikt Jansen
LandschaftsArchitekten, Glinde



© Prade Media

4100-0209 Außenanlage Fachschule für Sozialpädagogik
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen

⌂ Klaiber + Oettle Architekten und Ingenieure
Schwäbisch Gmünd



© Ralf Buscher Photography

4100-0211 Grundschule (4 Klassen, 88 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen
⌂ Gössler Kinz Kerber Schippmann Architekten PartG
Hamburg



© Stephan Baumann, bild_raum

4100-0212 Gesamtschule (10 Klassen, 264 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen
⌂ ppp architekten + stadtplaner gmbh
Lübeck



© PHILIPP OBKIRCHER

4100-0213 Grundschule (18 Klassen, 504 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen
⌂ sehW architektur GmbH
Berlin



© Zaeske Architekten BDA

4100-0214 Grundschule (300 Schüler), Mensa
Erweiterungen; Schulen
⌂ Zaeske Architekten BDA
Wiesbaden

Fotopräsentation der Objekte



© Sandra Escher

4100-0215 Außenanlage Schule und Kindertagesstätte
Außenanlagen zu Schulen

LS2 Landschaftsarchitekten
Frankfurt am Main



© GrünPlan

4100-0216 Schulhof
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen
GrünPlan Landschaftsarchitekten BDLA
Hannover



© JOCHEN STÜBER

4100-0217 Schule (12 Klassen, 275 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

MoRe Architekten PartGmbB
Hamburg



© Thomas Ott, www.o2t.de

4100-0218 Schule (2 Klassen), Mensa (80 Sitzplätze)
Allgemeinbildende Schulen
raum-z architekten gmbh
Frankfurt



© Thomas Ott, www.o2t.de

4100-0219 Gymnasium (330 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

werk.um architekten
Darmstadt



© Eibe Sönnecken

4100-0222 Oberstufengymnasium (450 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen
architektelei mey gmbh
Frankfurt am Main

Fotopräsentation der Objekte



© Ralf Buscher Photography

4100-0223 Grundschule (224 Schüler), Sporthalle

Allgemeinbildende Schulen

BKS Architekten GmbH
Lübbecke



© Frank Aussieker

4100-0224 Schule (6 Klassen, 180 Schüler)

Schulen, Holzbauweise

MOSAIK architekt:innen bda
Hannover



© bharchitekten

4100-0226 Grundschule (8 Klassen, 224 Schüler)

Erweiterungen; Schulen

bharchitektengesellschaft mbH
München



© Andreas Fromm Fotograf

4100-0227 Schule (18 Klassen, 504 Schüler)

Allgemeinbildende Schulen

sehw architektur GmbH
Hamburg



© HHS Planer + Architekten

4100-0228 Ganztagschule (309 Schüler), Mensa

Erweiterungen; Schulen

HHS Planer + Architekten AG
Kassel



© Thomas Kleiner

4100-0229 Grundschule (360 Schüler) - Passivhaus

Allgemeinbildende Schulen

Architektengruppe Rosengart + Partner BDA
Bremen

Fotopräsentation der Objekte



© Ralf Buscher

4100-0230 Grundschule (100 Schüler)

Allgemeinbildende Schulen

BPVARCHITEKTEN
Hamburg



© Brückner Büro für Landschaftsarchitektur

4100-0231 Außenanlage Grundschule

Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen

Dipl.-Ing. A. Brückner Büro für Landschaftsarchitektur
Havelberg



© Christian Tech

4100-0232 Schulumensa, Betreuungsräume

Erweiterungen; Schulen

schmitt roggel architekten PartGmbB
Fulda



© www.kasperjensen.com

4100-0233 Oberschule (24 Klassen, 500 Schüler)

Allgemeinbildende Schulen

tsj-architekten gmbh
Lübeck



© ELZ Architekten BDA

4100-0234 Grundschule (6 Klassen, 142 Schüler)

Erweiterungen; Schulen

ELZ Architekten BDA
Potsdam



© WOLLENWEBERARCHITEKTUR

4100-0235 Gesamtschule (15 Klassen, 360 Schüler)

Allgemeinbildende Schulen

WOLLENWEBERARCHITEKTUR
Düsseldorf

Fotopräsentation der Objekte



4100-0236 Grundschule (150 Schüler), Hort
Erweiterungen; Schulen

⌂ Gelderner Bau Gesellschaft mbH
Geldern



4100-0238 Gemeinschaftsschule (168 Schüler)
Erweiterungen; Schulen

⌂ Wiechers Beck GvA mbH
Berlin



4100-0240 Gemeinschaftsschule (432 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ ARCHITEKTURBUERO 1 ZT GmbH, Linz (AT) &
Architekturbüro HERZOG, Lörrach



4100-0237 Außenanlage Realschule
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen

⌂ JOMA Landschaftsarchitektur
Bamberg



4100-0239 Grundschule (10 Klassen, 200 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ Kleine + Potthoff Architekten
Korbach



4100-0241 Schule (9 Klassen, 235 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ Naumann Petersen Conrad Joesten Architekten und
beratende Ingenieure mbB, Bremen

Fotopräsentation der Objekte



© Marvin Schwienheier

4100-0242 Schule (31 Klassen, 650 Schüler)

Allgemeinbildende Schulen

weicken architekten partmbB
Unna



© Kraushaar Lieske

4100-0243 Außenanlage Gymnasium

Außenanlagen zu Schulen

Kraushaar Lieske Freiraumplanung GbR
Dresden



© Treibhaus Landschaftsarchitektur

4100-0244 Außenanlage Gemeinschaftsschule

Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen

KOKOMO Landschaft und Stadtraum GmbH
Berlin



© jup.arc

4100-0245 Gymnasium, Lernzentrum (150 Schüler)

Allgemeinbildende Schulen

jup.arc weinert juraschek architekten partmbb
Winsen (Luhe)



© Sven Lägler

4100-0247 Spiel- und Freizeitanlage

Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen

WEISSHAUPT Landschaftsarchitektur
Donaueschingen



© Architektur.SCHÖN

4100-0248 Grundschule (8 Klassen, 200 Schüler)

Allgemeinbildende Schulen

Architektur.SCHÖN
Wiesbaden

Fotopräsentation der Objekte



© Till Schuster

4100-0249 Außenanlage Gymnasium
Außenanlagen zu Schulen

⌂ r + b landschaft s architektur
Dresden



© Dagmar Hoffmann

4100-0250 Außenanlage Schule
Außenanlagen zu Schulen

⌂ PLANRAT VENNE, Kassel &
planrat - grün macht sinn, Kassel



© Silv Malkmus

4100-0251 Grundschule (18 Klassen, 450 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ Heidacker Architekten PartGmbB, Bischofsheim &
Sinopoli Architekten, Alzey



© AG5 Architekten

4100-0252 Grundschule (16 Klassen, 260 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ AG5 Architekten + Stadtplaner PartGmbB
Darmstadt



© ADRIAN SCHULZ, Berlin

4100-0253 Grundschule (16 Klassen, 448 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ Numrich Albrecht Klumpp Gesellschaft von
Architekten mbH, Berlin



© QUITTMANN ARCHITEKTEN

4100-0254 Grundschule (3 Klassen, 75 Schüler)
Erweiterungen; Schulen

⌂ QUITTMANN ARCHITEKTEN
Unna

Fotopräsentation der Objekte



© Simon Menges

4100-0255 Gemeinschaftsschule (6 Klassen, 150 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ kleyer.koblitz.letzel.freivogel ges. v. architekten mbh
Berlin



© Hans Engels

4100-0257 Ganztagschule (100 Schüler), Mensa
Schulen, Holzbauweise

⌂ Goergens Miklautz dreier + lauterbach
München



© Brenncke Architekten

4100-0259 Grund-/Regionalschule (26 Klassen, 550 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ Brenncke Architekten Part mbB
Schwerin



© Angie Hanebeck

4100-0263 Grund-/Mittelschule (10 Klassen, 213 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen

⌂ studio lot PartGmbB, Altötting &
Weiss Hohe + Partner GmbH, Ansbach



© Hinck Architekten

4100-0268 Gymnasium (9 Klassen, 206 Schüler)
Erweiterungen; Schulen

⌂ Hinck Architekten
Stade



© westform architekten

4200-0034 Schulhof Berufsschule
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen

⌂ westform architekten
Alsdorf

Fotopräsentation der Objekte



© Werner Huthmacher

4200-0035 Bildungszentrum (400 Schüler)
Weiterbildungseinrichtungen

⌂ Kersten Kopp Architekten GmbH
Berlin



© jochen stüber

4200-0036 Ausbildungszentrum (150 Schüler)
Berufliche Schulen

⌂ Planungsring Mumm + Partner GbR
Treia



© Köhler Architekten

4200-0038 Ausbildungszentrum Pflegeberufe (12 Klassen)
Weiterbildungseinrichtungen

⌂ Köhler Architekten
Dortmund



© Daniel Viesser

4200-0039 Bildungszentrum Holzbauberufe (4 Klassen)
Schulen, Holzbauweise

⌂ Lieb Architekten BDA
Freudenstadt



© Planungsring Mumm + Partner

4200-0040 Bildungszentrum (5 Klassen, 115 Schüler)
Weiterbildungseinrichtungen

⌂ Planungsring Mumm + Partner GbR
Treia



© Giacomo Morelli

4200-0041 Werkstattgebäude (6 Klassen)
Förder- und Sonderschulen

⌂ ZRS Architekten GvA mbH
Berlin

Fotopräsentation der Objekte



© Jörg Hempel, Aachen

4200-0043 Pflegeschule (285 Schüler)

Berufliche Schulen

Architekten Naujack.Rind.Hof GmbH, Koblenz & bhp Architekten + Generalplaner GmbH, Bielefeld



© Steinke + Zils

4300-0025 Berufsbildungszentrum

Förder- und Sonderschulen

Steinke + Zils Architekten und Partner mbB
Marl



© Eckhart Matthäus

4300-0026 Förderschule, Erweiterungsbau

Förder- und Sonderschulen

hiendl_schneis architekten
Passau



© Stefan Müller, Berlin

4300-0027 Schule (6 Klassen, 38 Schüler)

Förder- und Sonderschulen

Georg Scheel Wetzel Architekten GmbH, Berlin &
Seitz Architektur, Aschaffenburg



© k. A.

4500-0019 Tagungsgebäude (40 Sitzplätze)

Weiterbildungseinrichtungen

Kruse Architekten
Güstrow



© Rahel Welsen, Fotografie

4500-0021 Bildungsgebäude, Sportcampus

Weiterbildungseinrichtungen

prosa Architektur + Stadtplanung BDA
Darmstadt



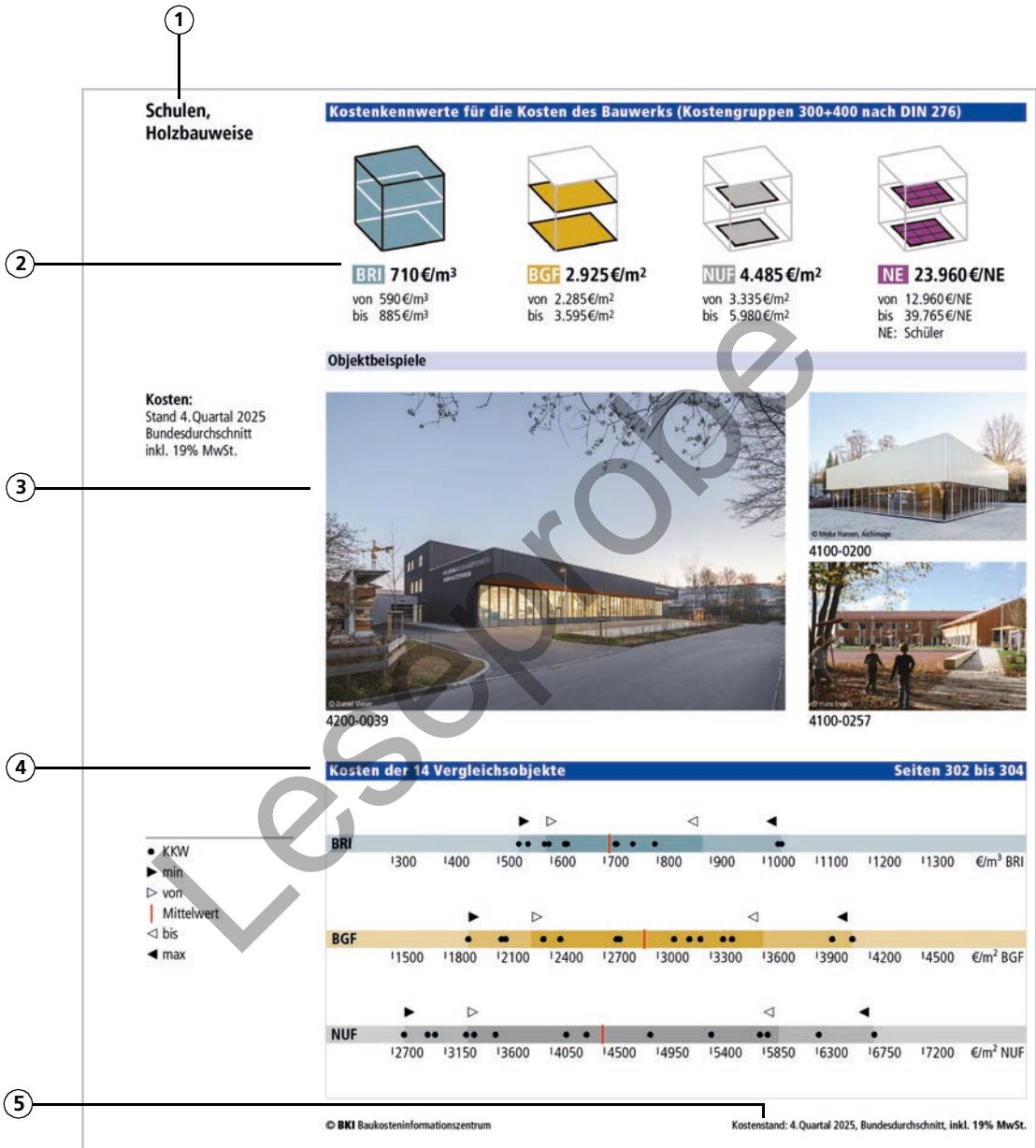
© KRAMPITZ Architekten

4500-0022 Seminarhaus
Weiterbildungseinrichtungen
KRAMPITZ Architekten GbR
Soltau

Leseprobe

Erläuterungen

Leseprobe



Erläuterung nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 4.Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppe 300+400 DIN 276) bzw. der Außenanlagen (Kostengruppe 500 DIN 276)

①

Bezeichnung der Gebäudeart, bzw. Außenanlagen/Freiflächenart

②

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (KG 300 + 400) bzw. Außenanlagen (KG 500)
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 (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Rauminhalte nach DIN 277)
 - BGF: Brutto-Grundfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Rauminhalte nach DIN 277)
 - NUF: Nutzungsfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Rauminhalte nach DIN 277)
 - NE: Nutzeinheit
 - Außenanlagenkosten: Kostengruppe 500 (DIN 276)
 - AF: Außenanlagenfläche (DIN 277)
- Auf volle 5 bzw. 10€ gerundete Werte

③

Zeigt Abbildungen beispielhaft ausgewählter Vergleichsobjekte aus der jeweiligen Gebäudeart/Außenanlage. Die Objektnummer verweist auf die im gleichen Kapitel veröffentlichte Objektdokumentation. Jedoch sind nicht alle Objekte, die zur Bildung der statistischen Werte herangezogen wurden, als Einzelobjektdokumentation in diesem Band veröffentlicht.

Vergleichsobjekte

④

Die Punkte zeigen auf die objektbezogenen Kostenkennwerte €/m³ BRI, €/m² BGF, €/m² NUF bzw. €/m² AF (Außenanlagen) 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. Von allen Vergleichsobjekten können beim BKI bei Bedarf die ausführlichen Kostendokumentationen angefordert werden. Die Breiten der Streubereiche variieren bei den unterschiedlichen Gebäudearten/Außenanlagen bzw. Freiflächenarten. Bei Außenanlagen verweist die untere Grafik auf die Bauzeitenkennwerte in Wochen der in der Auswertung enthaltenen Vergleichsobjekte (siehe Seite 37 Punkt 6).

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	m ² GF	-	-	-	-	-	-
200	Vorbereitende Maßnahmen	m ² Gf	2	6	31	0,5	1,7	3,9
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m ² BGF	1.881	2.266	2.962	71,2	77,9	84,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m ² BGF	416	658	929	15,7	22,1	28,8
	Bauwerk 300+400	m ² BGF	2.286	2.924	3.595	100,0	100,0	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m ² AF	28	185	1.084	1,1	5,3	10,2
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	5	66	231	0,2	2,3	8,1
700	Baunebenkosten*	m ² BGF	578	644	711	19,9	22,2	24,5
800	Finanzierung	m ² BGF	-	-	-	-	-	-

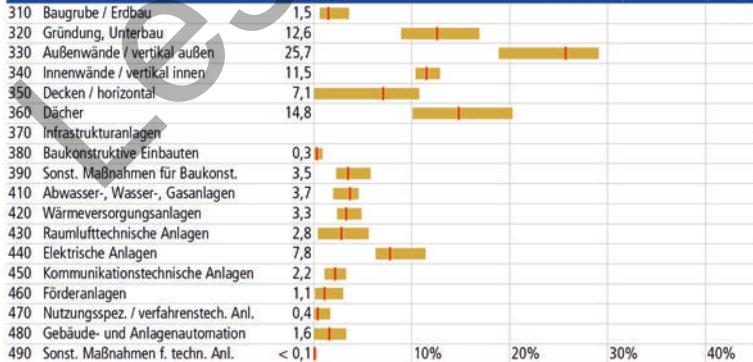
* Auf Grundlage der HOAI
2021 berechnete Werte
nach §§ 35, 52, 56.
Weitere Informationen
siehe Seite 32

2

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	>	€/Einheit	<	>	% an 1. Ebene	<
310	Baugruben / Erdbau	m ² BGI	30	94	169	0,9	1,9	4,7
320	Gründung, Unterbau	m ² GRF	458	545	700	12,8	16,1	21,5
330	Außenwände / vertikal außen	m ² AWF	658	888	1.080	24,2	33,1	35,1
340	Innenwände / vertikal innen	m ² IWF	357	389	427	12,4	15,0	16,6
350	Decken / horizontal	m ² DEF	445	618	781	0,0	9,8	15,3
360	Dächer	m ² DAF	459	626	853	14,0	18,9	24,3
370	Infrastrukturanlagen	-	-	-	-	-	-	-
380	Baukonstruktive Einbauten	m ² BGF	2	9	22	< 0,1	0,4	1,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m ² BGF	51	98	147	3,0	4,7	8,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF				100,0		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m ² BGF	65	103	171	9,1	18,3	27,2
420	Wärmeversorgungsanlagen	m ² BGF	67	85	119	10,6	15,4	26,9
430	Raumluftechnische Anlagen	m ² BGF	11	79	155	2,4	10,3	19,2
440	Elektrische Anlagen	m ² BGF	138	218	312	25,1	35,8	45,7
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m ² BGF	27	57	87	5,3	9,1	12,6
460	Förderanlagen	m ² BGF	37	63	114	0,5	3,8	9,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m ² BGF	6	27	67	< 0,1	1,4	5,2
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m ² BGF	60	86	99	0,0	5,5	12,1
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m ² BGF	2	4	6	< 0,1	0,3	1,7
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF				100,0		

3

Prozentanteile der Kosten 2. Ebene an den Kosten des Bauwerks nach DIN 276 (Von/Mittel/Bis)



© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 4. Quartal 2025, Bundesdurchschnitt, inkl. 19% MwSt.

Erläuterung nebenstehender Baukostentabellen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 4. Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.
Die Bezugseinheiten der Kostenkennwerte entsprechen der DIN 276:2018-12: 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%) bzw. Außenanlagenkosten (100%) mit Angabe von Mittelwert (Spalte: % an 300 + 400 bzw. % an 500) 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 bzw. zur Außenanlage, jedoch für Kostengruppen der 2. Ebene DIN 276. Die Kostenkennwerte zur Kostengruppe 300 (Bauwerk-Baukonstruktionen) bzw. 500 (Außenanlagen) 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 Schulen nicht immer eine Förderanlage enthalten, ergibt sich bezogen auf die gesamte Stichprobe der geringe mittlere Prozentanteil von nur 3,8% an den Kosten der Technischen Anlagen. Diesem Prozentsatz steht der Kostenkennwert von 63€/m² BGF gegenüber, ermittelt aus den Objekten, bei denen Kosten für Förderanlagen abgerechnet worden sind.

Prozentualer Anteil der Kostengruppen der 2. Ebene an den Kosten des Bauwerks nach DIN 276 (Neubau und Altbau)

(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 senkrechte Strich markiert den durchschnittlichen Prozentanteil (Mittelwert); der farbige Balken visualisiert den „Streubereich“ (Standardabweichung). Bei der Aufsummierung aller Prozentanteile der Kostengruppen sind Abweichungen zu 100% rundungsbedingt.

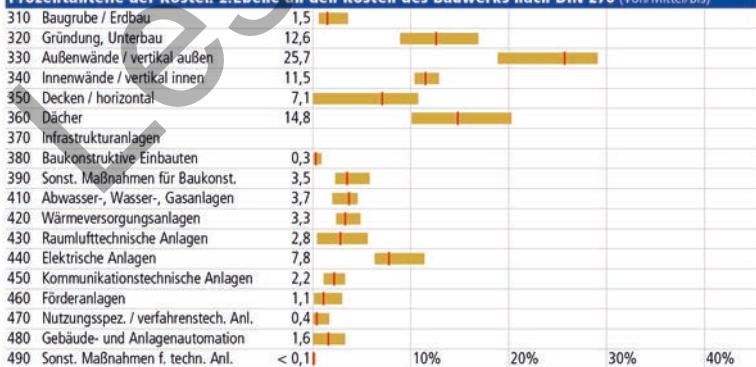
Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m ² GF	-	-	-	-	-	-
200	Vorbereitende Maßnahmen	m ² Gf	2	6	31	0,5	1,7	3,9
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m ² BGF	1.881	2.266	2.962	71,2	77,9	84,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m ² BGF	416	658	929	15,7	22,1	28,8
	Bauwerk 300+400	m ² BGF	2.286	2.924	3.595	100,0	100,0	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m ² AF	28	185	1.084	1,1	5,3	10,2
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	5	66	231	0,2	2,3	8,1
700	Baunebenkosten*	m ² BGF	578	644	711	19,9	22,2	24,5
800	Finanzierung	m ² BGF	-	-	-	-	-	-

① → * Auf Grundlage der HOAI
2021 berechnete Werte
nach §§ 35, 52, 56.
Weitere Informationen
siehe Seite 32

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 1. Ebene	◁
310	Baugruben / Erdbau	m ³ BGI	30	94	169	0,9	1,9	4,7
320	Gründung, Unterbau	m ² GRF	458	545	700	12,8	16,1	21,5
330	Außenwände / vertikal außen	m ² AWF	658	888	1.080	24,2	33,1	35,1
340	Innenwände / vertikal innen	m ² IWF	357	389	427	12,4	15,0	16,6
350	Decken / horizontal	m ² DEF	445	618	781	0,0	9,8	15,3
360	Dächer	m ² DAF	459	626	853	14,0	18,9	24,3
370	Infrastrukturanlagen	-	-	-	-	-	-	-
380	Baukonstruktive Einbauten	m ² BGF	2	9	22	< 0,1	0,4	1,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m ² BGF	51	98	147	3,0	4,7	8,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF				100,0		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m ² BGF	65	103	171	9,1	18,3	27,2
420	Wärmeversorgungsanlagen	m ² BGF	67	85	119	10,6	15,4	26,9
430	Raumluftechnische Anlagen	m ² BGF	11	79	155	2,4	10,3	19,2
440	Elektrische Anlagen	m ² BGF	138	218	312	25,1	35,8	45,7
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m ² BGF	27	57	87	5,3	9,1	12,6
460	Förderanlagen	m ² BGF	37	63	114	0,5	3,8	9,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m ² BGF	6	27	67	< 0,1	1,4	5,2
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m ² BGF	60	86	99	0,0	5,5	12,1
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m ² BGF	2	4	6	< 0,1	0,3	1,7
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF				100,0		

Prozentanteile der Kosten 2. Ebene an den Kosten des Bauwerks nach DIN 276 (Von/Mittel/Bis)



Erläuterung nebenstehender Baukostentabellen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 4. Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.
Die Bezugseinheiten der Kostenkennwerte entsprechen der DIN 276:2018-12: Mengen und Bezugseinheiten.

Kostenkennwerte für die Kostengruppe 700 Baunebenkosten (nur Neubau)

①

Im Fachbuch werden die Honorare für die Architekten- und Ingenieurleistungen rechnerisch ermittelt. Als Grundlage dienen die Bauwerkskosten (KG 300 und 400) der jeweiligen Objekte, welche eine detaillierte Berechnung ermöglichen.

Für jedes in der Gebäudeart enthaltene Objekt wurden anhand der jeweils anrechenbaren Kosten:

- die Honorare für Grundleistungen bei Gebäuden und Innenräumen (Honorartafel § 35),
- die Honorare für Grundleistungen bei Tragwerksplanungen (Honorartafel §52),
- die Honorare für Grundleistungen der Technischen Ausrüstung (Honorartafel §56).

Es handelt sich dabei um regelmäßig anfallende Leistungsbilder der HOAI. Die berechneten Honorare beinhalten jeweils alle Grundleistungen (100%) des Leistungsbildes und keine besonderen Leistungen.

Je nach Anforderung können weitere Leistungsbilder (z.B. für Freianlagen, Umweltverträglichkeitsstudien, Bauphysik, Geotechnik, Ingenieurvermessung und weitere) und besondere Leistungen erforderlich werden. Diese müssen bei Kostenermittlungen separat ermittelt und kostenplanerisch erfasst werden. Dafür kann der Artikel „Orientierungswerte und frühzeitige Ermittlung der Baunebenkosten ausgewählter Gebäudearten“ von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche und Dr.-Ing. Sebastian Herke (Fachbuch BKI Baukosten Gebäude 2025, ab Seite 122) eine wesentliche Hilfestellung geben, oder die ebenfalls bei BKI erhältliche Software „BKI Honorarermittler“.

Die Honorarberechnungen wurden jeweils für den Mindest-, Mittel- und Höchstsatz der entsprechenden Leistungsbilder berechnet und in der BKI Systematik bei den Von-, Mittel-, und Bis-Werten eingetragen. Bei mehreren möglichen Honorarzonen wurde die jeweils niedrigere gewählt.

Für die rechnerisch ermittelten Kostenkennwerte der KG 700 wurde eine blaue Schriftfarbe verwendet, um diese von den empirisch erhobenen Werten der anderen Kostengruppen abzuheben. Damit soll auch verdeutlicht werden, dass der hier abgebildete Kostenkennwert nicht die gesamten Kosten der KG 700 abbildet. Es werden ausschließlich die Honorare nach den Paragraphen 35, 52, 56 der HOAI 2013 ermittelt. Für eine überschlägige Berechnung der weiteren Bestandteile der Baunebenkosten wird die Tabelle 10 im Artikel „Orientierungswerte und frühzeitige Ermittlung der Baunebenkosten ausgewählter Gebäudearten“ (Fachbuch BKI Baukosten Gebäude 2025, Seite 135) empfohlen.

Neu- und Altbau

Schulen, Holzbauweise	Prozentanteile der Kosten für Leistungsbereiche nach STLB (Kosten Bauwerk nach DIN 276)						
	LB	Leistungsbereiche	7,5%	15%	22,5%	30%	▷ % an 300+400
1	000	Baustellen-, Verkehrssich.- u. Sicherh.einr. inkl. 001	7,5%	15%	22,5%	30%	1,9 3,1 5,2
	002	Erdarbeiten					1,1 1,9 3,8
	006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005				-	- - -
2	020	Dachdeckungsarbeiten				0,0 2,4 5,3	
	021	Dachabdichtungsarbeiten				0,0 2,5 4,4	
	022	Klempnerarbeiten				0,6 1,7 3,0	
	023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmssysteme				38,2 42,8 51,0	
	024	Fliesen- und Plattenarbeiten				0,9 3,8 10,1	
	025	Estricharbeiten				0,7 1,2 2,1	
	036	Bodenbelagarbeiten				0,3 1,5 2,6	
	038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden				0,0 3,7 5,9	
	039	Trockenbauarbeiten				2,8 4,9 7,2	
2	040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041				31,3 34,7 38,9	
	042	Gas- u. Wasseranl. - Leitung., Armat. inkl. 043				2,4 3,1 4,8	
	044	Abwasseranl. - Leitungen, Abläufe, Armaturen				0,4 0,8 2,1	
	053	Niederspannungsanl. - Kabel inkl. 054				0,3 0,6 1,0	
	055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.					- - -
	057	Gebäude systemtechnik				< 0,1 0,4 2,6	
	058	Leuchten und Lampen inkl. 059				2,1 2,9 4,7	
	060	Such, Signal, Zeit, Anten., akust. Anl. inkl. 064				0,2 0,4 0,9	
	061	Kommunikations- u. Übertragungsnetze inkl. 062				0,4 0,6 1,0	
	063	Gefahrenmeldeanlagen				0,3 0,9 1,5	
	069	Aufzüge				0,0 0,8 1,6	
	070	Gebäudeautomation				0,0 0,9 3,0	
	075	Raumlufttechnische Anlagen inkl. 078				0,4 2,7 5,5	
	Gebäudetechnik						
3	Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051						
							0,2 0,5 2,0

• KKW
► min
▷ von
| Mittelwert
▫ bis
◀ max

Außenanlagen

	Prozentanteile der Kosten für Leistungsbereiche nach STLB (Kosten der KG 500 nach DIN 276)						
	LB	Leistungsbereiche	20%	40%	60%	▷ % 500	▷
1	000	Baustellen-, Verkehrssich.- u. Sicherh.einr. inkl. 001	20%	40%	60%	0,8 2,2 4,7	
	002	Erdarbeiten				0,4 4,2 11,0	
	003	Landschaftsbauarbeiten				14,4 26,4 51,0	
	004	Landschaftsbauarbeiten - Pflanzen				2,0 5,0 10,3	
	008	Wasserhaltungsarbeiten				- - -	
	009	Entwässerungskanalarbeiten				1,8 5,5 10,9	
	010	Drän- und Versickerarbeiten				0,2 1,0 5,1	
	012	Mauerarbeiten				< 0,1 0,2 4,1	
	042	Gas- u. Wasseranl. - Leitung., Armat.				< 0,1 0,2 1,7	
	043	Druckrohrleitungen Gas, Wasser, Abwasser				- - -	
	044	Abwasseranl. - Leitungen, Abläufe, Armaturen				0,0 0,4 2,7	
	053	Niederspannungsanl. - Kabel inkl. 052, 055				< 0,1 0,7 2,6	
	058	Leuchten und Lampen inkl. 059				< 0,1 1,4 3,6	
	080	Straßen, Wege, Plätze				24,5 39,0 56,5	
	084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung				< 0,1 0,5 2,7	
	087	Abfallentsorgung, Verwertung und Beseitigung				< 0,1 0,2 2,6	
3	Sonstige Leistungsbereiche						
							0,1 1,0 3,8

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 4. Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Prozentanteile der Kosten für Leistungsbereiche nach STLB (Kosten des Bauwerks DIN 276)

1

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

Die grafische Darstellung verdeutlicht, welchen durchschnittlichen Anteil die einzelnen Leistungsbereiche an den Bauwerkskosten (Kostengruppe 300 + 400 = 100%) bzw. der Außenanlagenkosten (Kostengruppe 500 = 100%) haben. Für Kostenermittlungen werden die kostenplanerisch besonders relevanten Leistungsbereiche auch optisch sofort erkennbar. Der senkrechte Strich markiert den durchschnittlichen Prozentanteil (Mittelwert); der farbige Balken visualisiert den „Streubereich“ (Standardabweichung). Bei der Aufsummierung aller Prozentanteile der Leistungsbereiche sind Abweichungen zu 100% rundungsbedingt.

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

Mittelwerte: siehe Spalte „% an 300 + 400“

Anteil der jeweiligen Leistungsbereiche in Prozent der Außenanlagenkosten (100%).

Mittelwerte: siehe Spalte „% an 500“

Standardabweichung: siehe Spalten „von/bis“.

2

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 S. 88

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	100,0	100,0	59,1	67,6	74,7							
TF Technikfläche	5,2	7,0	14,2	3,1	4,1	7,4							
VF Verkehrsfläche	16,4	22,3	28,8	10,6	13,7	18,1							
NRF Netto-Raumfläche	121,1	128,8	135,9	75,6	85,2	88,1							
KGF Konstruktions-Grundfläche	19,8	25,2	57,6	11,9	14,8	24,4							
BGF Brutto-Grundfläche	142,5	154,0	188,9	100,0	100,0	100,0							
Brutto-Rauminhalte		▷	BRI/NUF (m)	◁	▷	BRI/BGF (m)	◁						
BRI Brutto-Rauminhalt	5,94	6,32	7,34	3,94	4,14	4,51							
Flächen von Nutzeinheiten		▷	NUF/Einheit (m²)	◁	▷	BGF/Einheit (m²)	◁						
Nutzeinheit: Schüler	4,76	5,74	7,46	7,22	8,99	10,57							
Lufttechnisch behandelte Flächen		▷	Fläche/NUF (%)	◁	▷	Fläche/BGF (%)	◁						
Entlüftete Fläche	-	-	-	-	-	-							
Be- und entlüftete Fläche	136,7	136,7	136,7	53,0	53,0	53,0							
Teilklimatisierte Fläche	-	-	-	-	-	-							
Klimatisierte Fläche	-	-	-	-	-	-							
KG Kostengruppen (2. Ebene)	Einheit	▷	Menge/NUF	◁	▷	Menge/BGF	◁						
310 Baugruben / Erdbau	m³BGI	0,54	0,75	0,94	0,41	0,49	0,58						
320 Gründung, Unterbau	m²GRF	0,83	0,94	1,03	0,57	0,64	0,67						
330 Außenwände / vertikal außen	m²AWF	1,12	1,23	1,37	0,76	0,82	0,89						
340 Innenwände / vertikal innen	m²IWF	1,12	1,23	1,51	0,71	0,80	0,93						
350 Decken / horizontal	m²DEF	0,75	0,80	0,80	0,42	0,46	0,46						
360 Dächer	m²DAF	0,84	0,98	1,06	0,56	0,66	0,69						
370 Infrastrukturanlagen	-	-	-	-	-	-	-						
380 Baukonstruktive Einbauten	m³BGF	1,43	1,54	1,89	1,00	1,00	1,00						
390 Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	1,43	1,54	1,89	1,00	1,00	1,00						
300 Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	1,43	1,54	1,89	1,00	1,00	1,00						
Planungskennwerte für Bauzeiten				14 Vergleichsobjekte									
6 Bauzeit in Wochen													
Bauzeit		10	115	130	145	160	175	190	1105	1120	1135	1150	Wochen

Erläuterung nebenstehender Planungskennwerttabellen

Planungskennwerte für Grundflächen und Rauminhalte DIN 277 und Bauzeiten (nur Neubau)

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 Geschoss Höhe), angegeben als Faktor (in Meter).

3

Verhältnis der Nutzeinheiten (NE) zur Nutzungsfläche 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 Nutzungsfläche 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 wechselt, um die unterschiedliche Zeitdauer bei wechselnden Gebäudearten darstellen zu können. Untypische Objekte werden nicht in die Auswertung einbezogen.

Erweiterungen		Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276								
	Schulen	KG	Kostengruppen der 3. Ebene	Einheit	>	€/Einheit	<	>	€/m² BGF	<
1	337	Elem. Außenwandkonstruktionen	m ²	653	934	1.211	217	393	575	
2	334	Außenwandöffnungen	m ²	1.093	1.314	1.803	108	249	563	
3	351	Deckenkonstruktionen	m ²	243	455	975	87	209	467	
	335	Außenwandbekleidungen, außen	m ²	206	274	398	122	205	312	
	363	Dachbeläge	m ²	225	325	519	122	202	307	
	361	Dachkonstruktionen	m ²	181	253	315	83	148	279	
	321	Tragende Außenwände	m ²	182	295	775	67	141	336	
	322	Flachgründungen und Bodenplatten	m ²	226	1.485	11.512	69	138	227	
	353	Deckenbeläge	m ²	174	191	209	80	111	187	
	324	Grundungsbeläge	m ²	134	203	268	54	107	190	
	444	Niederspannungsinstallationsanl.	m ²	60	100	160	60	100	160	
	445	Beleuchtungsanlagen	m ²	69	98	152	69	98	152	
	391	Baustelleneinrichtung	m ²	41	97	172	41	97	172	
	431	Lüftungsanlagen	m ²	24	96	154	24	96	154	
	341	Tragende Innenwände	m ²	137	312	596	72	90	121	
	344	Innenwandöffnungen	m ²	822	989	1.144	47	67	107	
	345	Innenwandbekleidungen	m ²	46	69	113	38	64	84	
	364	Dachbekleidungen	m ²	61	127	168	33	64	105	
	311	Herstellung	m ³	45	79	115	17	59	118	
	354	Deckenbekleidungen	m ²	52	108	172	16	55	138	
	423	Raumheizflächen	m ²	29	49	99	29	49	99	
	392	Gerüste	m ²	32	48	67	32	48	67	
	422	Wärmeverteilnetze	m ²	14	47	67	14	47	67	
	333	Außenseitstützen	m	224	450	1.173	12	47	108	
	338	Lichtschutz zur KG 330	m ²	214	336	601	28	42	71	
	381	Allgemeine Einbauten	m ²	< 1	41	123	< 1	41	123	
	412	Wasseranlagen	m ²	22	41	93	22	41	93	
	398	Provisorische Baukonstruktionen	m ²	—	37	—	—	37	—	
	481	Automationseinrichtungen	m ²	24	37	51	24	37	51	
	411	Abwasseranlagen	m ²	18	34	74	18	34	74	
	456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	m ²	11	32	61	11	32	61	
	321	Baugrundverbesserung	m ²	2	59	92	8	32	57	
	359	Sonstiges zur KG 350	m ²	24	54	74	15	31	41	
	336	Außenwandbekleidungen, innen	m ²	34	64	87	15	31	58	
	457	Datenübertragungsnetze	m ²	10	30	52	10	30	52	
	325	Abdichtungen und Bekleidungen	m ²	21	68	201	7	29	73	
	461	Aufzugsanlagen	m ²	27	28	30	27	28	30	
	442	Eigenstromversorgungsanlagen	m ²	—	22	—	—	22	—	
	421	Wärmeerzeugungsanlagen	m ²	2	22	37	2	22	37	
	342	Nichttragende Innenwände	m ²	105	139	181	9	19	58	
	313	Wasserhaltung	m ³	—	11	—	17	18	19	
	365	Elementierte Dachkonstruktionen	m ²	—	1.364	—	—	17	—	
	397	Zusätzliche Maßnahmen	m ²	8	17	40	8	17	40	
	382	Besondere Einbauten	m ²	7	16	26	7	16	26	
	346	Elem. Innenwandkonstruktionen	m ²	421	844	1.549	3	15	21	
	446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	m ²	5	14	30	5	14	30	
	332	Nichttragende Außenwände	m ²	168	459	1.599	7	14	25	
	326	Dränagen	m ²	6	20	34	< 1	12	17	
	485	Datenübertragungsnetze	m ²	10	11	13	10	11	13	
	355	Elementierte Deckenkonstruktionen	m ²	—	1.598	—	—	11	—	

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 4. Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für Kostengruppen der 3. Ebene nach DIN 276, absteigend sortiert (nur Altbau)

(1)

Kostengruppen-Nummer nach DIN 276:2018-12

(2)

Kostengruppen-Bezeichnung nach DIN 276:2018-12 (zum Teil abgekürzt)

(3)

Einheit der Kostengruppe nach DIN 277:2021-08 bzw. der DIN 276:2018-12 Mengen und Bezugseinheiten

(4)

Kostenkennwerte der jeweiligen Kostengruppen in € bezogen auf die Einheit

Mittelwerte: siehe Spalte „€/Einheit“

Standardabweichung: siehe Spalten „von/bis“

(5)

Kostenkennwerte der jeweiligen Kostengruppen in € bezogen auf die BGF

Mittelwerte: siehe Spalte „€/Einheit“

Standardabweichung: siehe Spalten „von/bis“

Die Kostengruppen wurden nach dem Mittelwert der Spalte €/m² BGF absteigend sortiert.

Dadurch ergibt sich eine Gewichtung. Die unter Kostengesichtspunkten wichtigsten Kostengruppen erscheinen zu Beginn der Tabelle. Der Anwender hat dadurch die Möglichkeit schnell zu erkennen, in welchen Kostengruppen die meisten Kosten angefallen sind. Es werden auch Kostenaussagen in einem sehr frühen Planungsstadium ermöglicht, da nur die BGF als Bezugsgröße vorliegen muss.

Bei manchen Kostengruppen, vor allem aus der Gebäudetechnik, ist als Bezugsmenge die BGF vorgegeben. In diesen Fällen sind die Kostenkennwerte in den linken Spalten (€/Einheit) und in den rechten Spalten (€/m² BGF) identisch.

Schulen,
Holzbauweise

Objektübersicht zur Gebäudeart



4100-0160 Grundschule (150 Schüler, Hort (100 Kinder)*

①

qbatur Planungsbüro GmbH
Quedlinburg



4100-0167 Oberschule (2 Klassen, 40 Schüler)*

②

Bosse Westphal Schäffer Architekten
Winsen/Luhe



4100-0174 Gesamtschule (10 Klassen, 188 Schüler)*

Tectum Hille Kobelt Architekten BDA
Weimar



4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften, 160 Schüler)

Ralf pohlmann architekten
Waddeweit



4100-0179 Gymnasium, Sporthalle - Plusenergiehaus*

Hermann Kaufmann ZT GmbH & Florian Nagler
Architekten GmbH "ARGE Diedorf", München



4100-0183 Mittelschule (5 Klassen, 125 Schüler)*

ABHD Architekten Beck und Denzinger
Neuburg

* Diese Objekte wurden zur Bildung der statistischen Werte herangezogen und sind nicht als Einzelobjekt in diesem Band veröffentlicht.

Erläuterung nebenstehender Abbildungen

Objektübersicht zur Gebäudeart bzw. Außenanlagen- oder Freiflächenart

①

Objektnummer und Objektbezeichnung. Unter der Objektnummer kann die komplette Kostendokumentation beim BKI erworben werden.

Objekte mit * wurden zur Bildung der statistischen Werte herangezogen. Sie sind nicht als Einzelobjekt in diesem Band veröffentlicht.

②

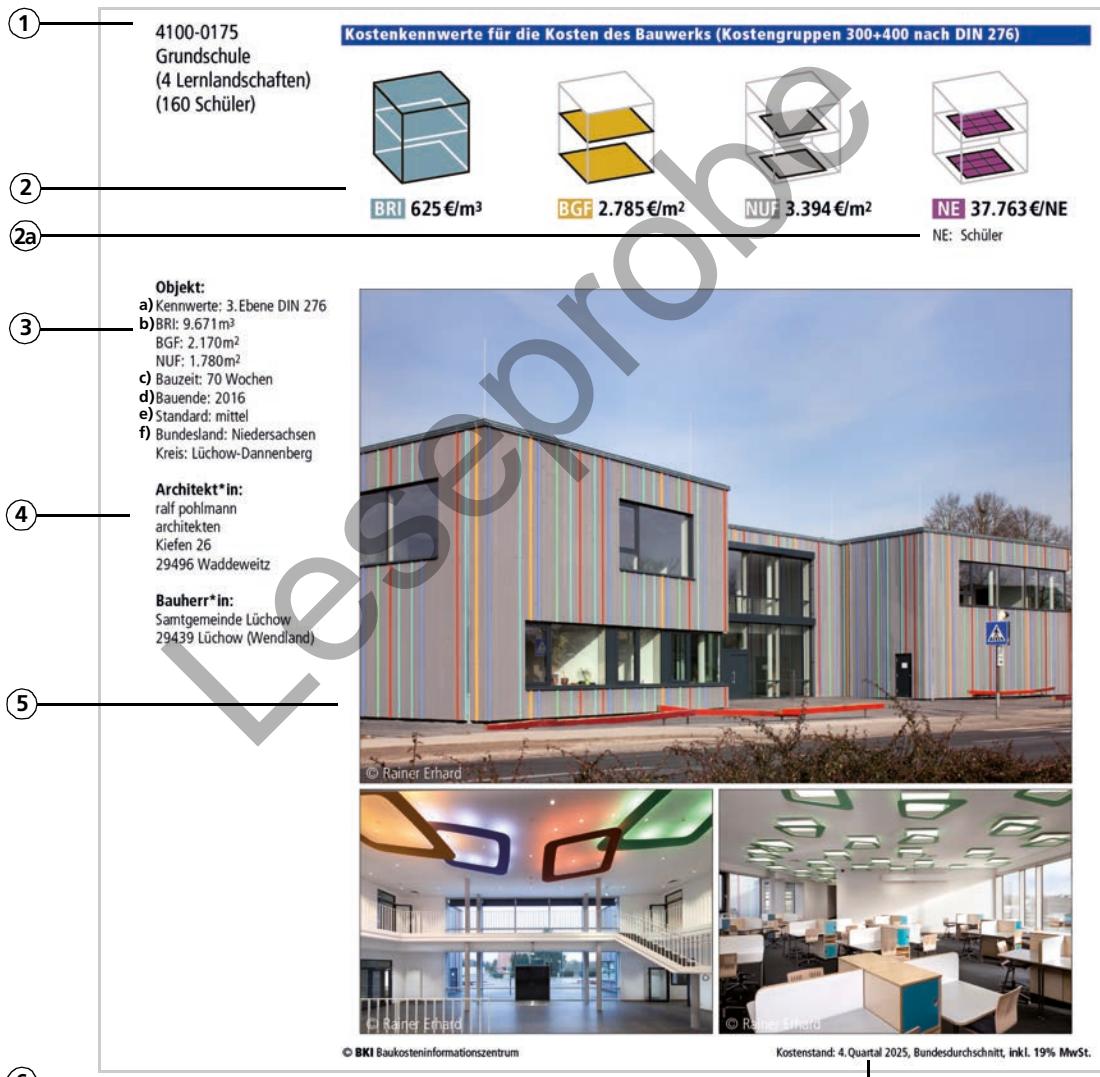
Planendes und/oder ausführendes Architektur- oder Planungsbüro.

Leseprobe

Objekte in Modulbauweise



Objekte mit Nutzeinheit



Einzelobjekt-Daten

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 4.Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Objektübersicht

(1)

BKI-Objektnummer und -bezeichnung.

(2)

Kostenkennwerte für Bauwerkskosten (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276) bzw. der Außenanlagen (Kostengruppe 500 nach DIN 276) bezogen auf:

- BRI: Brutto-Rauminhalt (DIN 277)
- BGF: Brutto-Grundfläche (DIN 277)
- NUF: Nutzungsfläche (DIN 277)
- AF: Außenanlagenfläche (DIN 277) bei Außenanlagen

(2a)

Bei Objekten mit Nutzeinheit:

- NE: Nutzeinheiten (z. B. Betten bei Heimen, Stellplätze bei Garagen)
Wohnfläche nach der Wohnflächenverordnung WoFlV, nur bei Wohngebäuden

(2b)

Bei Objekten in Modulbauweise:

Konstruktionsart: Eingruppierung in Holz-, Stahlbeton-, Stahl- oder Ziegel-Raumzellen

(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.
- b) Angaben zu BRI, BGF und NUF bzw. GF und AF
- 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/zur Bauherr*in (bei Zustimmung).

(5)

Abbildungen des Objekts

(6)

Anzeige des Kostenstands

4100-0175
Grundschule
(4 Lernlandschaften)
(160 Schüler)

1

Objektbeschreibung

Allgemeine Objektinformationen

Der Schulneubau wurde als Ersatzbau für das alte Schulgebäude errichtet. Das Nutzungskonzept des Gebäudes und des dazugehörigen Freibereichs entstand aus einem einmaligen pädagogischen Konzept, das die Schule in vier Lernlandschaften organisiert. Jeder Lernlandschaft, in der bis zu 40 Kinder ihren festen Arbeitsplatz haben, sind zwei Lernräume und ein Garderobenraum samt Toiletten zugeordnet. Die Klassenzimmer im herkömmlichen Sinn findet man in dieser Schule nicht mehr. Die farbige Holzfassade der Außenwände korrespondiert mit den vier Farben im Inneren an den abgehängten Leuchtringen.

Nutzung

1 Erdgeschoss

zwei Lernlandschaften, Wir-Raum, Musikraum, Verwaltung, Sanitärbereich, Technik, Lager

1 Obergeschoss

zwei Lernlandschaften, Werkraum, Lehrerlounge, Sanitärräume, Technik, Lager

Nutzeinheiten

Lernlandschaften: 4
Schüler: 160

Grundstück

Bauram: Beengter Bauram
Neigung: Geneigtes Gelände
Bodenklasse: BK 1 bis BK 4

2

Markt

Hauptvergabezeit: 3. Quartal 2014
Baubeginn: 4. Quartal 2014
Bauende: 1. Quartal 2016
Konjunkturelle Gesamtlage: Durchschnitt
Regionaler Baumarkt: unter Durchschnitt

Baukonstruktion

Das Gebäude wurde in Mischbauweise errichtet. Die Außenwände entstanden in Holzrahmenbauweise, das Tragwerk innen wurde in Stahlbeton und Mauerwerk ausgeführt. Die Gründung erfolgt über eine Stahlbetonbodenplatte auf Streifenfundamenten. Die Fensterelemente wurden als Pfosten-Riegel-Elemente eingebaut. Die Innenwände sind zum Teil aus Kalksandstein. Die Fußböden sind mit Gussasphalt Estrich, Nadelvlies oder Linoleum belegt. Die Dachdecke aus Stahlbeton ist mit einer Gefälledämmung und Folienabdichtung ausgeführt.

Technische Anlagen

Der Neubau wird über ein Fernleitungsnetz mit Wärme versorgt. Eine zentrale Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung versorgt alle Räume mit Frischluft. Die Wärmerückgewinnung erfolgt über einen Rotationswärmetauscher mit einem Wärmerückgewinnungsgrad von mindestens 80%. Photovoltaikmodule auf dem Dach speisen Strom in das öffentliche Netz ein. Ein speziell erarbeitetes Beleuchtungskonzept stellt überall eine biologisch aktive Beleuchtungsstärke von 1.000 Lux sicher. Die Steuerung erfolgt über Präsenzmelder.

Sonstiges

Die Möblierung wurde individuell entwickelt, um den Kindern optimale Lernbedingungen zu bieten. Das Gebäude samt Schulhof ist barrierefrei. Alle Außenbauteile wurden im Passivhausstandard ausgeführt.

Energetische Kennwerte

Gesetzliche Grundlage: EnEV 2013
Gebäudenutzfläche: 1.880,00 m²
CO₂-Emissionen: 2,00 kg/(m²·a)

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Objektbeschreibung

(1)

Objektbeschreibung mit:

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

(2)

Energetische Kennwerte:

Die Angaben stammen aus dem Energieausweis (EnEV / GEG), bzw. der Energiebedarfsberechnung oder aus dem Passivhaus-Projektierungspaket (PHPP). Die Werte der Berechnungen von GEG / EnEV auf der einen und PHPP auf der anderen Seite sind aufgrund unterschiedlicher Berechnungsverfahren nicht vergleichbar. Um die Berechnungen nach EnEV / GEG bundesweit vergleichbar zu gestalten, wurden hier Klimadaten und weitere Randbedingungen vereinheitlicht. Das PHPP Verfahren dagegen 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.

4100-0175

Grundschule

(4 Lernlandschaften)

(160 Schüler)

Energetische Angaben zu Außenbauteilen

1

Bodenplatte		d[cm]	λ [W/(m·K)]
U-Wert: 0,23 W/(m ² ·K)			
Gesamtdicke: 43,85 cm			
Linoleum	0,25	0,170	
Estrich	4,50	1,400	
PE-Folie	0,10	0,330	
Stahlbeton	25,00	2,500	
Dämmung XPS	14,00	0,035	

2

Außenwand		d[cm]	λ [W/(m·K)]
U-Wert: 0,13 W/(m ² ·K)			
Gesamtdicke: 32,40 cm			
GK-Platte	1,80	0,250	
Luftschicht	4,00	0,278	
Lattung	4,00	0,130	
OSB-Platte	1,50	0,130	
Dämmung Zellulose	24,00	0,040	
Holz	24,00	0,130	
PE-Folie	0,10	0,330	

3

Dach		d[cm]	λ [W/(m·K)]
U-Wert: 0,11 W/(m ² ·K)			
Gesamtdicke: 60,35 cm			
GK-Platte	1,50	0,250	
Luftschicht	3,50	0,156	
Stahlbeton	25,00	2,500	
PE-Folie	0,10	0,330	
Dämmung EPS	30,00	0,035	
PIB-Folie	0,25	0,200	

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Energetische Angaben zu Außenbauteilen (nur Neu- und Altbau)

1

Angabe des U-Werts und der Gesamtdicke des Bauteils. Es werden meist 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:

- 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

Leseprobe

4100-0175	Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277				
Grundschule (4 Lernlandschaften) (160 Schüler)	Flächen des Grundstücks				
①	BF Bebaute Fläche	Menge Einheit		% an GF	
	1.154,60 m ²			11,0	
	UF Unbebaute Fläche			89,0	
	9.347,40 m ²				
	GF Grundstücksfläche	Menge Einheit		% an GF	
	10.502,00 m ²			100,0	
②	Grundflächen des Bauwerks				
	NUF Nutzungsfläche	Menge Einheit		% an NUF	
	1.780,12 m ²			100,0	82,0
	TF Technikfläche			2,7	2,2
	47,76 m ²				
	VF Verkehrsfläche			2,9	2,4
	52,30 m ²				
	NRF Netto-Raumfläche	Menge Einheit		% an NRF	
	1.880,18 m ²			105,6	86,7
	KGF Konstruktions-Grundfläche			16,3	13,3
	289,49 m ²				
	BGF Brutto-Grundfläche	Menge Einheit		% an BGF	
	2.169,67 m ²			121,9	100,0
③					
	NUF	TF	VF	KGF	
	NUF=100%				BGF=121,9%
					NRF=105,6%
④	Brutto-Rauminhalt des Bauwerks				
	BRI Brutto-Rauminhalt	Menge Einheit		BRI/NUF (m)	
	9.671,27 m ³			5,43	4,46
	BRI/NUF=5,43m				
⑤					
	BRI/BGF=4,46m				
⑥	Lufttechnisch behandelte Flächen				
	Entlüftete Fläche	Menge Einheit		% an NUF	
	-			-	-
	Be- und entlüftete Fläche				
	-			-	-
	Teilklimatisierte Fläche			-	-
	-				
	Klimatisierte Fläche			-	-
⑦	KG Kostengruppen (2. Ebene)				
	310 Baugruben / Erdbau	Menge Einheit		Menge/NUF	
	1.579,24 m ³ BGI			0,89	0,73
	320 Gründung, Unterbau				
	1.163,82 m ² GRF			0,65	0,54
	330 Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen				
	1.464,03 m ² AWF			0,82	0,68
	340 Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen				
	1.816,44 m ² IWF			1,02	0,84
	350 Decken/Horizontale Baukonstruktionen				
	920,40 m ² DEF			0,52	0,42
	360 Dächer	Menge Einheit		Menge/BGF	
	1.071,54 m ² DAF			0,60	0,49

Erläuterungen nebenstehender Planungskennwerte- und Baukostentabellen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 4.Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277 (Neu- und Altbau)

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%).

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 Geschoss Höhe), angegeben als Faktor (in Meter).

⑤

Grafische Darstellung der Verhältnisse Brutto-Rauminhalt (BRI) zur Nutzungsfläche (NUF) und Brutto-Grundfläche (BGF); (BRI / BGF = mittlere Geschoss Höhe), 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.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Flächen des Grundstücks		Menge Einheit	% an GF
BF	Bebaute Fläche	10.215,00 m ²	52,1
UF	Unbebaute Fläche	9.400,00 m ²	47,9
GF	Grundstücksfläche	19.615,00 m ²	100,0
AF	Außenanlagenfläche	1.642,61 m ²	

1

KG Kostengruppen (2. Ebene)	Menge Einheit	Menge/AF	Menge/GF
510 Erdbau	146,82 m ³ EBR	0,09	< 0,01
530 Oberbau, Deckschichten	1.430,94 m ² BFF	0,87	0,07
570 Vegetationsflächen	211,67 m ² PSF	0,13	0,01
580 Wasserflächen	-	-	-

2

Prozentualer Anteil der Kostengruppen der 2. Ebene an der Kostengruppe 500 nach DIN 276



3

Ranking der Kostengruppen der 3. Ebene an der Kostengruppe 500 nach DIN 276

KG Kostengruppen (3. Ebene)	% an KG 500	KG Kostengruppen (3. Ebene)	% an KG 500
533 Plätze, Höfe, Terrassen	32,9	591 Baustelleneinrichtung	3,3
561 Allgemeine Einbauten	27,0	511 Herstellung	2,0
551 Abwasseranlagen	9,3	571 Vegetationstechn. Bodenbearbeitung	1,9
531 Wege	7,7	543 Wandkonstruktionen	0,9
556 Elektrische Anlagen	5,5	525 Dränagen	0,3
573 Pflanzflächen	5,2	597 Zusätzliche Maßnahmen	0,2
522 Gründungen und Bodenplatten	4,0		

4

Erläuterung nebenstehender Beispieleseite

Alle Kosten und Kostenkennwerte mit Mehrwertsteuer. Kostenstand: 4. Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte DIN 276 (Außenanlagen)

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 darstellt, angegeben als Prozentwert oder als Faktor (Mengenverhältnis).

1

Bebaute und unbebaute Flächen des Grundstücks sowie deren Verhältnis in Prozent zur Grundstücksfläche (GF).

2

Flächen im Verhältnis zur Außenanlagenfläche (AF=100%) und zur Grundstücksfläche (GF=100%) in Prozent.

Kostenanalysen für die Kostengruppen der 2. und 3. Ebene an der KG 500

3

Prozentualer Anteil:

Die grafische Darstellung verdeutlicht, welchen durchschnittlichen Anteil die Kostengruppen der 2. Ebene DIN 276 an den Kosten der Außenanlagen (KG 500) haben. Für Kostenermittlungen werden die kostenplanerisch besonders relevanten Kostengruppen sofort erkennbar. Bei der Aufsummierung aller Prozentanteile der Kostengruppen sind Abweichungen zu 100% rundungsbedingt.

4

In der Tabelle werden die Prozentwerte der Kosten der 3. Ebene an den Kosten der KG 500 angegeben. Durch die absteigende Sortierung ist schnell ersichtlich in welchen Kostengruppen die meisten Kosten aufgewendet wurden.

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen (1. Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF	€/m³BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² GF	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m ² GF	329.052	31,33	151,66	34,02	5,4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m ² BGF	4.166.635	1.920,40	1.920,40	430,83	69,0
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m ² BGF	1.875.396	864,37	864,37	193,91	31,0
	Bauwerk 300+400	m²BGF	6.042.031	2.784,77	2.784,77	624,74	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m ² AF	832.988	138,73	383,92	86,13	13,8
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	611.569	281,87	281,87	63,24	10,1
700	Baunebenkosten	m ² BGF	–	–	–	–	–
800	Finanzierung	m ² BGF	–	–	–	–	–

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

1

2

3

200	Vorbereitende Maßnahmen	10.502,00	m ² GF	329.052	31,33	5,4
Abbruch von zehn Gebäuden, Betonplaster, Stützmauern, Tennenbeläge, Gehwege; Abräumen von Bewuchs, Oberbodenarbeiten, Auffüllungen, Mietcontainer als Interimsschulräume						
	3+4 Bauwerk				100,0	
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	2.169,67	m ² BGF	4.166.635	1.920,40	69,0
Baugrubenaushub, Stb-Fundamentplatte, Dämmung, Zementestrich, Nadelvlies, Linoleum, Bodenfliesen; Holzrahmen-Außenwände, Stb-Rundstützen, Holz-Alufenster, gedämmte Holzfassade, GK-Bekleidung, Beschichtung, Raffstores; KS-Mauerwerk, Stb-Wände, Holztüren, Gipsputz, Wandfliesen, WC-Trennwände; Stb-Decken, Stb-Treppe, abgehängte Akustikdecken, Stb-Flachdach, Lichtkuppel, Wärmedämmung, Dachabdichtung, Dachentwässerung						
400	Bauwerk – Technische Anlagen	2.169,67	m ² BGF	1.875.396	864,37	31,0
Gebäudeentwässerung, Kalt- und Warmwasserleitungen, Sanitärobjekte; Fernwärmevernetzung, Heizungsrohre, Heizkörper; zentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung; Photovoltaikanlage, Elektroinstallation, LED-Beleuchtung, Blitzschutz; Telefonanlage, Notrufanlage, Alarmanlage, Brandmeldeanlage, Netzwerkverkabelung; Personenaufzug; Küchengeräte, Feuerlöscher; Gebäudeautomation						
500	Außenanlagen und Freiflächen	6.004,20	m ² AF	832.988	138,73	13,8
Bodenarbeiten, Bodenaustausch; Pflasterbeläge, Asphaltbeläge; Nebengebäude als Stahlkonstruktion, Trapezblechdeckung; Entwässerung, Beleuchtung Schulhof, Verkabelung Nebengebäude; Außenmöblierung; Bepflanzung, Rasenflächen, Fertigstellungspflege						
600	Ausstattung und Kunstwerke	2.169,67	m ² BGF	611.569	281,87	10,1
Möblierung Unterrichtsräume, Ausstattung Werkraum, Lehrerarbeitsplätze, Küchenzeilen, Garderoben, Ausstattung WCs						

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 4.Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1.Ebene DIN 276

1

Neu- und Altbau: Kostenübersicht, 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).

Außenanlagen: Kostenübersicht, Kostenkennwerte in €/Einheit für die Kostengruppen der 1.Ebene DIN 276. Anteil der jeweiligen Kostengruppe in Prozent an den Außenanlagenkosten (Spalte: % 500).

Die Bezugseinheiten der Kostenkennwerte entsprechen der DIN 276.

2

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

3

Abgerechnete Leistungen zu dokumentierten Objekten mit 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.

4100-0175
Grundschule
(4 Lernlandschaften)
(160 Schüler)

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

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	% an 3+4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	2.169,67	m² BGF	4.166.634,98	1.920,40	69,0
310	Baugruben / Erdbau	1.579,24	m³ BGI	36.794,34	23,30	0,6
311	Herstellung	1.579,24	m ³ BGI	36.794,34	23,30	0,6
312	Umschließung	–	–	–	–	–
313	Wasserhaltung	–	–	–	–	–
314	Vortrieb	–	–	–	–	–
319	Sonstiges zur KG 310	–	–	–	–	–
320	Gründung, Unterbau	1.163,82	m² GRF	554.383,91	476,35	9,2
321	Baugrundverbesserung	1.031,10	m ²	18.247,19	17,70	0,3
322	Flachgründungen und Bodenplatten	1.163,82	m ²	278.720,32	239,49	4,6
323	Tiefgründungen	–	–	–	–	–
324	Gründungsbeläge	984,07	m ²	188.464,05	191,51	3,1
325	Abdichtungen und Bekleidungen	1.163,82	m ²	68.952,35	59,25	1,1
326	Dränenagen	–	–	–	–	–
329	Sonstiges zur KG 320	–	–	–	–	–
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	1.464,03	m² AWF	1.384.724,29	945,83	22,9
331	Tragende Außenwände	–	–	–	–	–
332	Nichttragende Außenwände	1.012,45	m ²	295.027,27	291,40	4,9
333	Außenstützen	138,48	m	50.428,44	364,16	0,8
334	Außenwandöffnungen	74,58	m ²	227.566,01	3.051,30	3,8
335	Außenwandbekleidungen, außen	1.285,85	m ²	350.395,50	272,50	5,8
336	Außenwandbekleidungen, innen	945,28	m ²	97.603,96	103,25	1,6
337	Element. Außenwandkonstruktionen	377,00	m ²	316.807,47	840,34	5,2
338	Lichtschutz zur KG 330	221,18	m ²	44.016,91	199,01	0,7
339	Sonstiges zur KG 330	1.464,03	m ² AWF	2.878,73	1,97	< 0,1
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	1.816,44	m² IWF	626.722,34	345,03	10,4
341	Tragende Innenwände	1.527,51	m ²	302.045,72	197,74	5,0
342	Nichttragende Innenwände	111,42	m ²	12.238,17	109,84	0,2
343	Innenstützen	18,00	m	6.860,64	381,15	0,1
344	Innenwandöffnungen	166,11	m ²	173.876,47	1.046,75	2,9
345	Innenwandbekleidungen	2.830,56	m ²	115.150,11	40,68	1,9
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	11,40	m ²	16.551,23	1.451,86	0,3
347	Lichtschutz zur KG 340	–	–	–	–	–
349	Sonstiges zur KG 340	–	–	–	–	–
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	920,40	m² DEF	714.607,75	776,41	11,8
351	Deckenkonstruktionen	871,54	m ²	284.206,40	326,10	4,7
352	Deckenöffnungen	–	–	–	–	–
353	Deckenbeläge	814,38	m ²	139.155,40	170,87	2,3
354	Deckenbekleidungen	791,15	m ²	129.169,09	163,27	2,1
355	Elementierte Deckenkonstruktionen	48,86	m ²	107.217,06	2.194,37	1,8
359	Sonstiges zur KG 350	920,40	m ² DEF	54.859,81	59,60	0,9
360	Dächer	1.071,54	m² DAF	685.757,01	639,97	11,3
361	Dachkonstruktionen	1.071,54	m ²	285.432,27	266,38	4,7
362	Dachöffnungen	1,00	m ²	7.789,68	7.789,68	0,1
363	Dachbeläge	1.136,10	m ²	208.407,11	183,44	3,4
364	Dachbekleidungen	961,74	m ²	160.372,68	166,75	2,7
365	Elementierte Dachkonstruktionen	–	–	–	–	–
366	Lichtschutz zur KG 360	1,00	m ²	3.188,47	3.188,47	< 0,1
369	Sonstiges zur KG 360	1.071,54	m ² DAF	20.566,79	19,19	0,3
370	Infrastruktur Anlagen	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	2.169,67	m² BGF	12.402,40	5,72	0,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	2.169,67	m² BGF	151.242,94	69,71	2,5

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 4.Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt

Kostenkennwerte für Kostengruppen der 2. und 3.Ebene DIN 276 (Übersicht)

1

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

2

Abgerechneten Leistungen mit Menge, Einheit, Kosten in Euro, Kostenkennwert in Euro pro Einheit und prozentualer Anteil an den Kostengruppen 300 und 400 DIN 276 bzw. Kostengruppe 500 DIN 276

Leseprobe

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276						
KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
210 Herrichten						100,0
212 Abbruchmaßnahmen		10.502,00	m ² GF	187.445	17,85	78,8
Abbruch Schulgebäude, Massivbau, Mauerwerk, Beton, zweigeschossig mit Dach, Keller, 25,00x12,00x10,00m (2St), Dreifachgaragen 8,00x5,80x2,90m (psch), Vorbau mit Heizkeller (psch), Jugendtreff 10,80x8,00x3,40m, eingeschossig (psch), Teilabbruch Klasseentrakt 15,00x10,00x8,80m, Flachdach, zweigeschossig (psch), 25,00x9,50x4,00m, eingeschossig (psch), Verbindungsbaus, Satteldach, 20,00x4,30x3,80m, eingeschossig (2St), Abbruch von Betonplasterbelägen (1.400m ²), Stützmauern (70m), Tennenbeläge (450m ²), Gehwege (95m ²), Kontrollschräfte (1St), Fundamente (8m ³)						
①	214 Herrichten der Geländeoberfläche	10.502,00	m ² GF	50.393	4,80	21,2
②	Abräumen von Sträuchern und Bäumen, StU 150cm (2St), StU 90cm (5St), StU 60cm (4St), Oberboden abtragen, entsorgen (300m ³), pflanzliche Bodendecke abtragen, entsorgen, d=10cm (3.943m ²), Auffüllungen Abbruchgruben mit Füllsand, t bis 3,50m (1.878m ³)					
220 Öffentliche Erschließung						100,0
226 Telekommunikation		10.502,00	m ² GF	1.148	0,11	100,0
Hausanschluss Telekommunikationsanlage (psch)						
250 Übergangsmaßnahmen						100,0
251 Bauliche Maßnahmen		10.502,00	m ² GF	90.066	8,58	100,0
Containerstandflächen herrichten (95m ²), Stb-Fundamente (15St), Mietcontainer, Anlieferung, Montage (1St), Miete (19M), elektrische Anschlüsse (psch), Verteilerschrank (1St), Beleuchtung (psch), prov. Datenverteilerschrank, Verteilerfeld, Verkabelung (1St), Blitzschutz (1St), provisorische Hausanschlüsse Nahwärme (1St), Wasser (1St), Elektro (1St)						

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276						
KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
210 Herrichten						100,0
214 Herrichten der Geländeoberfläche		20.358,73	m ² GF	23.870	1,17	100,0
①	• Abbrechen (Kosten: 86,3%)	20.358,73	m ² GF	20.602	1,01	
②	• Baumstüben, Wurzelballen abräumen (4t); Entsorgung, Deponiegebühren					
	• Herstellen (Kosten: 13,7%)	20.358,73	m ² GF	3.268	0,16	
	Oberboden abtragen, d=30cm, laden, 500m fördern, lagern (158m ³)					
310 Baugruben / Erdbau						100,0
311 Herstellung		66,95	m ³ BGI	9.021	134,75	100,0
	• Herstellen (Kosten: 100,0%)	66,95	m ³ BGI	9.021	134,75	
	Rohrgrabenauhub, t bis 1,00m, lagern, verfüllen (38m), in Handarbeit (62m), Kopfloch, t bis 1,20m (2St), Verdichtungsnachweis (16St), Feinplanum (772m ²), Füllsand liefern (36m ³)					
320 Gründung, Unterbau						100,0
321 Baugrundverbesserung		488,31	m ²	33.866	69,35	10,7
	• Herstellen (Kosten: 100,0%)	488,31	m ²	33.866	69,35	
	Auffüllung Mineralgemisch, d=50cm (951m ³), Ort beton C8/10, d=25-50cm (36m ³)					
322 Flachgründungen und Bodenplatten		876,84	m ²	107.951	123,11	34,1
	• Abbrechen (Kosten: 2,6%)	-		2.848	-	
	Abbruch von Betonfundament (psch); Entsorgung, Deponiegebühren					

4100-0194
Schule
(12 Klassen)
(336 Schüler)

Erweiterung

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 4. Quartal 2025.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 2. und 3. Ebene nach DIN 276

1

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

2

Abgerechnete Leistungen zu den dokumentierten Objekten mit 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.

4100-0175
Grundschule
(4 Lernlandschaften)
(160 Schüler)

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

LB	Leistungsbereiche	Kosten €	€/m² BGF	€/m³ BRI	% an 3+4
000	Baustellen-, Verkehrssich.- u. Sicherh.eintr. inkl. 001	126.894	58,50	13,10	2,1
002	Erdarbeiten	55.042	25,40	5,70	0,9
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	–	–	–	–
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	–	–	–	–
010	Drän- und Versickerarbeiten	–	–	–	–
012	Mauerarbeiten	167.218	77,10	17,30	2,8
013	Betonarbeiten	1.106.321	509,90	114,40	18,3
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	–	–	–	–
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	393.231	181,20	40,70	6,5
017	Stahlbauarbeiten	–	–	–	–
018	Abdichtungsarbeiten	63.624	29,30	6,60	1,1
019	Kampfmittelräumarbeiten	–	–	–	–
020	Dachdeckungsarbeiten	–	–	–	–
021	Dachabdichtungsarbeiten	185.094	85,30	19,10	3,1
022	Klempnerarbeiten	43.880	20,20	4,50	0,7
Rohbau		2.141.304	986,90	221,40	35,4
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	74.342	34,30	7,70	1,2
024	Fiesen- und Plattenarbeiten	22.005	10,10	2,30	0,4
025	Estricharbeiten	210.975	97,20	21,80	3,5
026	Fenster, Außen türen inkl. 029, 032	727.657	335,40	75,20	12,0
027	Tischlerarbeiten	103.753	47,80	10,70	1,7
028	Parkett-, Holzpfasterarbeiten	–	–	–	–
030	Rollladenarbeiten	43.151	19,90	4,50	0,7
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	191.258	88,20	19,80	3,2
034	Maler- und Lackiererarb. - Beschicht. inkl. 037	71.884	33,10	7,40	1,2
036	Bodenbelagarbeiten	72.226	33,30	7,50	1,2
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	253.206	116,70	26,20	4,2
039	Trockenbauarbeiten	381.131	175,70	39,40	6,3
Ausbau		2.151.589	991,70	222,50	35,6
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041	149.331	68,80	15,40	2,5
042	Gas- u. Wasseranl. - Leitung., Armat. inkl. 043	31.775	14,60	3,30	0,5
044	Abwasseranl. - Leitungen, Abläufe, Armaturen	14.985	6,90	1,50	0,2
045	Gas, Wasser, Entwässerung - Ausstattung inkl. 046	55.803	25,70	5,80	0,9
047	Dämm- und Brandschutzarb. an techn. Anlagen	–	–	–	–
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	2.826	1,30	0,29	< 0,1
050	Blitzschutz-/Erdungsanlagen, Überspannungssch.	27.778	12,80	2,90	0,5
053	Niederspannungsanl. - Kabel inkl. 052, 054	411.624	189,70	42,60	6,8
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.	–	–	–	–
057	Gebäudesystemtechnik	–	–	–	–
058	Leuchten und Lampen inkl. 059	324.465	149,50	33,50	5,4
060	Such, Signal, Zeit, Anten., akust. Anl. inkl. 064	64.613	29,80	6,70	1,1
061	Kommunikations- u. Übertragungsnetze inkl. 063	47.856	22,10	4,90	0,8
069	Aufzüge	64.821	29,90	6,70	1,1
070	Gebäudeautomation	99.440	45,80	10,30	1,6
075	Raumluftechnische Anlagen inkl. 078	424.592	195,70	43,90	7,0
Gebäudetechnik		1.719.909	792,70	177,80	28,5
084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung	911	0,42	0,09	< 0,1
Abbrucharbeiten		911	0,42	0,09	< 0,1
Sonstige Leistungsbereiche		28.318	13,10	2,90	0,5

© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 4. Quartal 2025, Bundesdurchschnitt, inkl. 19% MwSt.

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 4.Quartal 2025.
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) und in €/m³ Brutto-Rauminhalt (BRI nach DIN 277) bzw. Kostenkennwerte für Außenanlagen (Kostengruppe 500 nach DIN 276) je Leistungsbereich in €/m² Außenanlagenfläche.

Anteil der jeweiligen Leistungsbereiche in Prozent an den Bauwerkskosten bzw. Kosten der Außenanlagen (100%).

2

„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.

Leseprobe

Planungsgrundlagen für den Neubau von Schulen: Flächen, Kosten und Bauzeiten

von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche

Leseprobe

Planungsgrundlagen für den Neubau von Schulen: Flächen, Kosten und Bauzeiten

ein Beitrag von
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche

Vorbemerkungen

Für die Planung von Schulen und Sporthallen sind Planungskennwerte, Kostenkennwerte und (Planungs- und) Bauzeiten hilfreich. Das gilt für Vorgaben im Rahmen der Planungsgrundlagen für Architekten- und Ingenieurleistungen, die der Bauherr aufstellen soll. Das gilt weiterhin für den Vergleich von Lösungsansätzen der Objekt- und Fachplanung wie auch beim Vergleich von Bestandsbauten, deren Funktionalität oder Wirtschaftlichkeit beurteilt werden soll.

Wirtschaftliche Planung von Gebäuden erfolgt durch die Entwicklung von Varianten, deren Vergleich und die Auswahl der Variante, die den Anforderungen an das Gebäude am ehesten entspricht. Damit der Aufwand für die Entwicklung der Varianten nicht zu groß wird, können auch Eigenschaften einer begrenzten Anzahl von Varianten mit zum Beispiel Planungskennwerten, Kostenkennwerten und (Planungs- und) Bauzeiten verglichen werden.

Die dafür geeigneten Kennwerte und Zeitwerte werden seit nun fast 30 Jahren vom Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) dokumentiert und der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt. Dazu gehört, wie bereits erwähnt, die Dokumentation der Bauzeiten. Die Erhebung der Planungszeiten als Teil der Projektdauer befindet sich noch im Aufbau. Der vorliegende Fachbeitrag richtet sich an Bauherren, Architekten und Ingenieure, verbunden mit der Hoffnung, dass wesentliche Inhalte auch für die Pädagogen und Betreiber von Schulen und Sporthallen von Nutzen sind.

Anmerkung:

Diese Leseprobe ist nur ein Ausschnitt aus dem Fachbeitrag. Der vollständige Fachartikel umfasst insgesamt 25 Seiten und beschäftigt sich mit der Bedarfsplanung und Planungsgrundlagen im Schulbau. In diesem Zusammenhang werden im Artikel Kennwerte für Flächen, Kosten und Bauzeiten für den Neubau von Schulen tabellarisch angegeben.

Bitte beachten Sie, dass die Kostenkennwerte in diesem Fachartikel mit dem Kostenstand 1.Quartal 2025 angegeben sind.

**Gliederung der Leistungsbereiche nach
STLB-Bau**
Häufig gestellte Fragen
Abkürzungsverzeichnis

Leseprobe

Vollständige Gliederung der Leistungsbereiche nach STLB-Bau

Als Beispiel für eine ausführungsorientierte Ergänzung der Kostengliederung werden im Folgenden die Leistungsbereiche des Standardleistungsbuches für das Bauwesen in einer Übersicht dargestellt.

- | | |
|---|--|
| 000 Baustelleneinrichtungen; Verkehrssicherungs- und Sicherheitseinrichtungen | 040 Wärmeversorgungsanlagen - Betriebseinrichtungen |
| 001 Gerüstarbeiten | 041 Wärmeversorgungsanlagen - Leitungen, Armaturen, Heizflächen |
| 002 Erdarbeiten | 042 Gas- und Wasseranlagen - Leitungen und Armaturen |
| 003 Landschaftsbauarbeiten | 043 Druckrohrleitungen für Gas, Wasser und Abwasser |
| 004 Landschaftsbauarbeiten, Pflanzen | 044 Abwasseranlagen - Leitung, Abläufe, Armaturen |
| 005 Brunnenbauarbeiten und Aufschlussbohrungen | 045 Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen - Ausstattung, Elemente, Fertigbäder |
| 006 Spezialtiefbauarbeiten | 046 Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen - Betriebseinrichtungen |
| 007 Untertagebauarbeiten | 047 Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen |
| 008 Wasserhaltungsarbeiten | 049 Feuerlöschsanlagen, Feuerlöschgeräte |
| 009 Entwässerungskanalarbeiten | 050 Blitzschutz- / Erdungsanlagen, Überspannungsschutz |
| 010 Drän- und Versickerungsarbeiten | 051 Kabelleitungsstielbauarbeiten |
| 011 Abscheider- und Kleinkläranlagen | 052 Mittelspannungsanlagen |
| 012 Mauerarbeiten | 053 Niederspannungsanlagen - Kabel/Leitungen, Verlegesysteme, Installationsgeräte |
| 013 Betonarbeiten | 054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme und Einbaueräte |
| 014 Natur-, Betonwerksteinarbeiten | 055 Sicherheits- und Ersatzstromversorgungsanlagen |
| 016 Zimmer- und Holzbauarbeiten | 057 Gebäudesystemtechnik |
| 017 Stahlbauarbeiten | 058 Leuchten und Lampen |
| 018 Abdichtungsarbeiten | 059 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen |
| 019 Kampfmittelräumarbeiten | 060 Such-, Signal-, Zeitdienst-, Antennen-, elektroakustische Anlagen, Medientechnik |
| 020 Dachdeckungsarbeiten | 061 Kommunikations- und Übertragungsnetze |
| 021 Dachabdichtungsarbeiten | 062 Kommunikationsanlagen |
| 022 Klempnerarbeiten | 063 Gefahrenmeldeanlagen |
| 023 Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmssysteme | 064 Zutrittskontroll-, Zeiterfassungssysteme |
| 024 Fliesen- und Plattenarbeiten | 069 Aufzüge |
| 025 Estricharbeiten | 070 Gebäudeautomation |
| 026 Fenster, Außentüren | 075 Raumlufttechnische Anlagen |
| 027 Tischlerarbeiten | 078 Kälteanlagen für raumlufttechnische Anlagen |
| 028 Parkettarbeiten, Holzplasterarbeiten | 080 Straßen, Wege, Plätze |
| 029 Beschlagarbeiten | 081 Betonerhaltungsarbeiten |
| 030 Rollladenarbeiten | 082 Bekämpfender Holzschutz |
| 031 Metallbauarbeiten | 084 Abbruch-, Rückbau- und Schadstoffsanierungsarbeiten |
| 032 Verglasungsarbeiten | 085 Rohrvortriebsarbeiten |
| 033 Baureinigungsarbeiten | 087 Abfallentsorgung, Verwertung und Beseitigung |
| 034 Maler- und Lackierarbeiten, Beschichtungen | 090 Baulogistik |
| 035 Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten | 091 Stundenlohnarbeiten |
| 036 Bodenbelagsarbeiten | 096 Bauarbeiten an Bahnübergängen |
| 037 Tapezierarbeiten | 097 Bauarbeiten an Gleisen und Weichen |
| 038 Vorgehängte hinterlüftete Fassaden | 098 Witterungsschutzmaßnahmen |
| 039 Trockenbauarbeiten | |

Häufig gestellte Fragen

Fragen zur Flächenberechnung (DIN 277):

1. Wie wird die BGF berechnet?

Die Brutto-Grundfläche ist die Summe der Grundflächen aller Grundrissebenen. Nicht dazu gehören die Grundflächen von nicht nutzbaren Dachflächen (Kriechböden) und von konstruktiv bedingten Hohlräumen (z. B. über abgehängter Decke). (DIN 277:2021-08) Bei den Gebäudearten Dachausbau und Aufstockung nur bezogen auf die Grundrissebene des Dachs.

2. Gehört der Keller bzw. eine Tiefgarage mit zur BGF?

Ja, im Gegensatz zur Geschossfläche nach § 20 Bau-nutzungsverordnung (BauNvO) gehört auch der Keller bzw. die Tiefgarage zur BGF.

3. Wie werden Luftgeschosse (z. B. Züblinhaus) nach DIN 277 berechnet?

Die Rauminhale der Luftgeschosse zählen zum Regel-fall der Raummuschließung (R) BRI (R). Die Grund-flächen der untersten Ebene der Luftgeschosse und Stege, Treppen, Galerien etc. innerhalb der Luftge-schosse zählen zur Brutto-Grundfläche BGF (R). Vor-sicht ist vor allem bei Kostenermittlungen mit Kosten-kennwerten des Brutto-Rauminhalts geboten.

4. Welchen Flächen ist die Garage zuzurechnen?

Die Stellplatzflächen von Garagen werden zur Nutzungsfläche gezählt, die Fahrbahn ist Verkehrs-fläche.

5. Wird die Diele oder ein Flur zur Nutzungs-fläche gezählt?

Normalerweise nicht, da eine Diele oder ein Flur zur Ver-kehrsfläche gezählt wird. Wenn die Diele aber als Wohnraum genutzt werden kann, z. B. als Essplatz, wird sie zur Nutzungsfläche gezählt.

6. Zählt eine nicht umschlossene oder nicht überdeckte Terrasse einer Sporthalle, die als Eingang und Fluchtweg dient, zur Nutzungs-fläche?

Die Terrasse ist nicht Bestandteil der Grundflächen des Bauwerks nach DIN 277. Sie bildet daher keine BGF und damit auch keine Nutzungsfläche. Die Funktion als Ein-gang oder Fluchtweg ändert daran nichts.

7. Zählt eine Außentreppe zum Keller zur BGF?

Wenn die Treppe allseitig umschlossen ist, z. B. mit einem Geländer, ist sie als Verkehrsfläche zu werten. Nach DIN 277:2021-08 gilt: Grundflächen und Rauminhalt sind nach ihrer Zugehörigkeit zu den folgenden Bereichen getrennt zu ermitteln: Regelfall der Raumumschließung (R): Räume und Grundflächen, die Nutzungen der Netto-Raumfläche entsprechend Tabelle 1 aufweisen und die bei allen Begrenzungsfächlen des Raums (Boden, Decke, Wand) vollständig umschlossen sind. Dazu gehören nicht nur Innenräume, die von der Witterung geschützt sind, sondern auch solche allseitig umschlossenen Räume, die über Öffnungen mit dem Außenklima verbunden sind; Sonderfall der Raumumschließung (S): Räume und Grundflächen, die Nutzungen der Netto-Raumfläche entsprechend Tabelle 1 aufweisen und mit dem Bauwerk konstruktiv verbunden sind, jedoch nicht bei allen Begrenzungsfächlen des Raums (Boden, Decke, Wand) vollständig umschlossen sind (z. B. Loggien, Balkone, Terrassen auf Flachdächern, unterbaute Innenhöfe, Eingangsbereiche, Außentreppen). Die Außentreppe stellt also demnach einen Sonderfall der Raumumschließung (S) dar. Wenn die Treppe allerdings über einen Tiefgarten ins UG führt, wird sie zu den Außenanlagen gezählt. Sie bildet dann keine BGF. Die Kosten für den Tiefgarten mit Treppe sind bei den Außenanlagen zu erfassen.

8. Ist eine Abstellkammer mit Heizung eine Technikfläche?

Es kommt auf die überwiegende Nutzung an. Wenn über 50% der Kammer zum Abstellen genutzt werden können, wird sie als Abstellraum gezählt. Es kann also Gebäude ohne Technikfläche geben.

9. Ist die NUF gleich der Wohnfläche?

Nein, die DIN 277 kennt den Begriff Wohnfläche nicht. Zur Nutzungsfläche gehören grundsätzlich keine Verkehrsflächen, während bei der Wohnfläche zum mindesten die Verkehrsflächen innerhalb der Wohnung hinzurechnet werden. Die Abweichungen sind dadurch meistens nicht unerheblich.

Fragen zur Wohnflächenberechnung (WoFlV):

10. Wie wird die Wohnfläche (NE: Wohnfläche) bei Wohngebäuden bei BKI berechnet?

Die Berechnung der bei BKI auf der Startseite der Wohngebäude angegebenen "NE: Wohnfläche" erfolgt nach der Wohnflächenberechnung WoFlV.

11. Wird ein Hobbyraum im Keller zur Wohnfläche gezählt?	Wenn der Hobbyraum nicht innerhalb der Wohnung liegt, wird er nicht zur Wohnfläche gezählt. Beim Einfamilienhaus gilt: Das ganze Haus stellt die Wohnung dar. Der Hobbyraum liegt also innerhalb der Wohnung und wird mitgezählt, wenn er die Qualitäten eines Aufenthaltsraums nach LBO aufweist.
12. Wird eine Diele oder ein Flur zur Wohnfläche gezählt?	Wenn die Diele oder der Flur in der Wohnung liegt ja, ansonsten nicht.
13. In welchem Umfang sind Balkone oder Terrassen bei der Wohnfläche zu rechnen?	Balkone und Terrassen werden von BKI zu einem Viertel zur Wohnfläche gerechnet. Die Anrechnung zur Hälfte wird nicht verwendet, da sie in der WoFIV als Ausnahme definiert ist.
14. Zählt eine Empore/Galerie im Zimmer als eigene Wohnfläche oder Nutzungsfläche?	Wenn es sich um ein unlösbar mit dem Baukörper verbundenes Bauteil handelt, zählt die Empore mit. Anders beim nachträglich eingebauten Hochbett, das zählt zum Mobiliar. Für die verbleibende Höhe über der Empore ist die 1 bis 2m Regel nach WoFIV anzuwenden: „Die Grundflächen von Räumen und Raumteilen mit einer lichten Höhe von mindestens zwei Metern sind vollständig, von Räumen und Raumteilen mit einer lichten Höhe von mindestens einem Meter und weniger als zwei Metern sind zur Hälfte anzurechnen.“

Fragen zur Kostengruppenzuordnung (DIN 276):

15. Wo werden Abbruchkosten zugeordnet?	Abbruchkosten ganzer Gebäude im Sinne von „Bebaubarkeit des Grundstücks herstellen“ werden der KG 212 Abbruchmaßnahmen zugeordnet. Abbruchkosten einzelner Bauteile, insbesondere bei Sanierungen werden den jeweiligen Kostengruppen der 2. oder 3. Ebene (Wände, Decken, Dächer) zugeordnet. Wo diese Aufteilung nicht möglich ist, werden die Abbruchkosten der KG 394 Abbruchmaßnahmen zugeordnet, weil z. B. die Abbruchkosten verschiedenster Bauteile pauschal abgerechnet wurden. Analog gilt dies auch für die Kostengruppen 400 und 500.
--	--

16. Wo muss ich die Kosten des Aushubs für Abwasser- oder Wasserleitungen zuordnen?

Diese Kosten werden wie auch alle anderen Rohrgraben- und Schachtaushubskosten der KG 311 zugeordnet, sofern der Aushub unterhalb des Gebäudes anfällt. Die Kosten für Rohrgraben- und Schachtaushub zwischen Gebäudeaußenkante und Grundstücksgrenze gehören in die KG 511. Die Kosten des Rohrgraben- und Schachtaushubs innerhalb von Erschließungsflächen werden der KG 220 ff. oder KG 230 ff. zugeordnet.

17. Wie werden Eigenleistungen bewertet?

Nach DIN 276:2018-12, gilt:
4.2.11 Die Werte von unentgeltlich eingebrachten Gütern und Leistungen (z. B. Materialien, Eigenleistungen) sind den betreffenden Kostengruppen zuzurechnen, aber gesondert auszuweisen. Dafür sind die aktuellen Marktwerte dieser Güter und Leistungen zu ermitteln und einzusetzen.

Nach HOAI §4 (2) gilt: Als anrechenbare Kosten nach Absatz 2 gelten ortsübliche Preise, wenn der Auftraggeber:

- selbst Lieferungen oder Leistungen übernimmt
- von bauausführenden Unternehmen oder von Lieferanten sonst nicht übliche Vergünstigungen erhält
- Lieferungen oder Leistungen in Gegenrechnung ausführt oder
- vorhandene oder vorbeschaffte Baustoffe oder Bau-teile einbauen lässt.

Fragen zu Kosteneinflussfaktoren:**18. Welchen Einfluss hat die Konjunktur auf die Baukosten?**

Der Einfluss der Konjunktur auf die Baukosten wird häufig überschätzt. Er ist meist geringer als der anderer Kosteneinflussfaktoren. BKI Untersuchungen haben ergeben, dass die Baukosten bei mittlerer Konjunktur manchmal höher sind als bei hoher Konjunktur.

19. Gibt es beim BKI Regionalfaktoren?

Der Anhang dieser Ausgabe enthält eine Liste der Regionalfaktoren aller deutschen Land- und Stadtkreise, sowie für die Nord- und Ostsee-Inseln. Die Faktoren wurden auf Grundlage von Daten aus den statistischen Landesämtern gebildet, die wiederum aus den Angaben der Antragsteller von Bauanträgen entstammen. Die Regionalfaktoren werden von BKI zusätzlich als farbiges Poster im DIN A1 Format angeboten.

Die Faktoren geben Aufschluss darüber, inwiefern die Baukosten in einer bestimmten Region Deutschlands teurer oder günstiger liegen als im Bundesdurchschnitt. Sie können dazu verwendet werden, die BKI Baukosten an das besondere Baupreisniveau einer Region anzupassen.

Die Angaben wurden durch Untersuchungen des BKI weitgehend verifiziert. Dennoch können Abweichungen zu den angegebenen Werten entstehen. In Grenznähe zu einem Land-Stadtkreis mit anderen Baupreisfaktoren sollte dessen Baupreisniveau mit berücksichtigt werden, da die Übergänge zwischen den Land-Stadtkreisen fließend sind. Die Besonderheiten des Einzelfalls können ebenfalls zu Abweichungen führen.

Siehe auch Benutzerhinweise, 12. Regionalisierung der Daten (Seite 11).

20. Standardzuordnung

Einige Gebäudearten werden vom BKI nach ihrem Standard in „einfach“, „mittel“ und „hoch“ unterteilt. Diese Unterteilung wurde immer dann vorgenommen, wenn der Standard als ein wesentlicher Kostenfaktor festgestellt wurde. Grundsätzlich gilt, dass immer mehrere Kosteneinflussfaktoren auf die Kosten und damit auf die Kostenkennwerte einwirken. Einige dieser vielen Faktoren seien hier aufgelistet:

- Zeitpunkt der Ausschreibung
 - Art der Ausschreibung
 - Regionale Konjunktur
 - Gebäudegröße
 - Lage der Baustelle, Erreichbarkeit
- usw.

Wenn bei einem Gebäude große Mengen an Bauteilen hoher Qualität die übrigen Kosteneinflussfaktoren überlagern, dann wird von einem „hohen Standard“ gesprochen.

Für Gebäudearten mit Standardunterteilung gibt es in „BKI Baukosten Gebäude, Statistische Kostenkennwerte“ zu Beginn der jeweiligen Gebäudeart ein Arbeitsblatt zur Standardeinordnung.

21. Wie gehe ich mit der aktuellen Baukostenentwicklung um?

Zur Bewertung aktueller Baukostenentwicklungen führen wir zusätzlich Befragungen zur regionalen Baukosten-Niveaus nach Leistungsbereichen durch. Die Ergebnisse stellen wir den Anwender*innen der BKI-Fachbuchreihe zur Verfügung, unter: www.bki.de/baukostenentwicklungen.

Damit können die Risiken kurzfristiger Materialpreis- und Lohnkosten-Veränderungen verbessert prognostiziert werden, wie sie die normkonforme Kostenplanung nach DIN 276 verlangt.

Fragen zur Handhabung der von BKI herausgegebenen Bücher:

22. Ist die MwSt. in den Kostenkennwerten enthalten?

Bei allen Kostenkennwerten in „BKI Baukosten“ ist die gültige MwSt. enthalten (zum Zeitpunkt der Herausgabe 19%). In „BKI Baukosten Positionen Neubau, Statistische Kostenkennwerte“ und „BKI Baukosten Positionen Altbau, Statistische Kostenkennwerte“ werden die Kostenkennwerte, wie bei Positionspreisen üblich, zusätzlich ohne MwSt. dargestellt. Kostenstand und MwSt. wird auf jeder Seite als Fußzeile angegeben.

23. Hat das Baujahr der Objekte einen Einfluss auf die angegebenen Kosten?

Nein, alle Kosten wurden über den Baupreisindex auf einen einheitlichen zum Zeitpunkt der Herausgabe aktuellen Kostenstand umgerechnet. Der Kostenstand wird auf jeder Seite als Fußzeile angegeben. Allenfalls sind Korrekturen zwischen dem Kostenstand zum Zeitpunkt der Herausgabe und dem aktuellen Kostenstand durchzuführen.

24. Wo finde ich weitere Informationen zu den einzelnen Objekten einer Gebäudeart?

Alle Objekte einer Gebäudeart sind einzeln mit Kurzbeschreibung, Angabe der BGF und anderer wichtiger Kostenfaktoren aufgeführt. Die Objektdokumentationen sind veröffentlicht in den Fachbüchern „Objektdaten“ und können als PDF-Datei unter ihrer Objektnummer bei BKI bestellt werden, Telefon: 0711 954 854-41.

25. Was mache ich, wenn ich keine passende Gebäudeart finde?

In aller Regel findet man verwandte Gebäudearten, deren Kostenkennwerte der 2. Ebene (Grobelemente) wegen ähnlicher Konstruktionsart übernommen werden können.

26. Wo findet man Kostenkennwerte für Abbruch?	Im Fachbuch „BKI Baukosten Gebäude Altbau - Statistische Kostenkennwerte“ gibt es Elementarten zu Abbruch und Demontagearbeiten. Im Fachbuch „BKI Baukosten Positionen Altbau - Statistische Kostenkennwerte“ gibt es Mustertexte für Teilleistungen zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“. Im Fachbuch „BKI Baupreise kompakt Altbau“ gibt es Positionspreise und Kurztexte zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“. Die Mustertexte für Teilleistungen zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“ und deren Positionspreise sind auch bei den BKI Positionen und im BKI Kostenplaner enthalten.
27. Warum ist die Summe der Kostenkennwerte in der Kostengruppen (KG) 310-390 nicht gleich dem Kostenkennwert der KG 300, aber bei der KG 400 ist eine Summenbildung möglich?	In den Kostengruppen 310-390 ändern sich die Einheiten (310 Baugrube/Erbau gemessen in m ³ , 320 Gründung, Unterbau gemessen in m ²); eine Addition der Kostenkennwerte ist nicht möglich. In den Kostengruppen 410-490 ist die Bezugsgröße immer BGF, dadurch ist eine Addition prinzipiell möglich.
28. Manchmal stimmt die Summe der Kostenkennwerte der 2. Ebene der Kostengruppe 400 trotzdem nicht mit dem Kostenkennwert der 1. Ebene überein; warum nicht?	Die Anzahl der Objekte, die auf der 1. Ebene dokumentiert werden, kann von der Anzahl der Objekte der 2. Ebene abweichen. Dann weichen auch die Kostenkennwerte voneinander ab, da es sich um unterschiedliche Stichproben handelt. Es fallen auch nicht bei allen Objekten Kosten in jeder Kostengruppe an (Beispiel KG 461 Aufzugsanlagen).
29. Nutzungskosten, Lebenszykluskosten	Seit 2010 bringt BKI in Zusammenarbeit mit dem Institut für Bauökonomie der Universität Stuttgart ein Fachbuch mit Nutzungskosten ausgewählter Objekte heraus. Die Reihe wird kontinuierlich erweitert. Das Fachbuch Nutzungskosten Gebäude 2020/2021 fasst einzelne Objekte zu statistischen Auswertungen zusammen.
30. Lohn- und Materialkosten	BKI dokumentiert Baukosten nicht getrennt nach Lohn- und Materialanteil.
31. Gibt es Angaben zu Kostenflächenarten?	Nein, BKI hält die Grobelementmethode für geeigneter. Solange Grobelementmengen nicht vorliegen, besteht die Möglichkeit der Ableitung der Grobelementmengen aus den Verhältniszahlen von Vergleichsobjekten (siehe Planungskennwerte und Baukostensimulation).

- 32. Sind die Inhalte von „BKI Baukosten Gebäude (Teil 1), Statistische Kostenkennwerte“ und „BKI Baukosten Bauelemente (Teil 2), Statistische Kostenkennwerte“ auch im Kostenplaner enthalten?**

Ja, im BKI Kostenplaner Statistik sind alle Objekte mit den Kosten bis zur 3. Ebene nach DIN 276 enthalten. Im BKI Kostenplaner Statistik plus sind zudem die vom BKI gebildeten Ausführungsklassen und Elementarten enthalten. Darüber hinaus ermöglicht der BKI Kostenplaner den Zugriff auf alle Einzeldokumentationen von tausenden Objekten.

- 33. Worin unterscheiden sich die Fachbuchreihen „BKI Baukosten“ und „BKI Objektdaten“**

In der Fachbuchreihe BKI Objektdaten erscheinen abgerechnete Einzelobjekte eines bestimmten Teilbereichs des Bauens (A=Altbau, N=Neubau, E=Energieeffizientes Bauen, IR=Innenräume, F=Freianlagen). In der Fachbuchreihe BKI Baukosten erscheinen hingegen statistische Kostenkennwerte von Gebäudearten, die aus den Einzelobjekten gebildet werden.

Die Kostenplanung mit Einzelobjekten oder mit statistischen Kostenkennwerten haben spezifische Vor- und Nachteile:

Planung mit Objektdaten (BKI Objektdaten):

- Vorteil: Wenn es gelingt ein vergleichbares Einzelobjekt oder passende Bauausführungen zu finden ist die Genauigkeit besser als mit statistischen Kostenkennwerten. Die Unsicherheit, die der Streubereich (von-bis-Werte) mit sich bringt, entfällt.
- Nachteil: Passende Vergleichsobjekte oder Bauausführungen zu finden kann mühsam oder erfolglos sein.

Planung mit statistischen Kostenkennwerten (BKI Baukosten):

- Vorteil: Über die BKI Gebäudearten ist man recht schnell am Ziel, aufwändiges Suchen entfällt.
- Nachteil: Genauere Prüfung, ob die Mittelwerte übernommen werden können oder noch nach oben oder unten angepasst werden müssen, ist unerlässlich.

34. In welchen Produkten dokumentiert BKI Positionspreise?	Preise für Positionen mit statistischer Auswertung werden in „BKI Baukosten Positionen, Statistische Kostenkennwerte Neubau (Teil 3) und Altbau (Teil 5)“ und „BKI Baupreise kompakt Neu- und Altbau“ herausgegeben. In Software-Form sind Preise mit den vorformulierten BKI-Mustertexten in der Software „BKI Kostenplaner - Statistik plus [Positionen]“ und „BKI Positionen“ enthalten. Ausgewählte Positionspreise enthalten die Fachbücher „Konstruktionsdetails K1 bis K4“, „Objektdaten Technische Gebäudeausrüstung G1 bis G7“ sowie die BKI „Objektdaten Freianlagen“. Im Sonderband Objektdaten S2 - Barrierefreies Bauen erscheint eine Auswahl von besonderen Positionen zum Barrierefreien Bauen.
---	---

35. Worin unterscheiden sich die Bände N1 bis N21 (A1 bis A12)	Die Bücher unterscheiden sich lediglich durch die Auswahl der dokumentierten Einzelobjekte. Der Aufbau der Bände ist gleich. In der BKI Fachbuchreihe Objektdaten erscheinen in unregelmäßigen Abständen Folgebände mit neu dokumentierten Einzelobjekten. Speziell bei den Altbaubänden A1 bis A12 ist es nützlich, alle Bände zu besitzen, da es im Bereich Altbau notwendig ist, mit passenden Vergleichsobjekten zu planen. Je mehr Vergleichsobjekte vorhanden sind, desto höher ist die „Trefferquote“. Bände der Fachbuchreihe Objektdaten sollten deshalb langfristig aufbewahrt werden.
---	--

Leser

BKI plant für zukünftige Ausgaben des vorliegenden Fachbuchs zusätzlich sogenannte Aufwandsdaten zu erfassen. Sofern ausreichend Daten akquiriert werden können, erfolgt die Publikation dieser Daten wie im Folgenden beschrieben:

36. Was ist mit Aufwandsdaten gemeint?

Aufwandsdaten stellen den Zeitaufwand für Produktivleistungen eines Architekturauftrags dar. Als Produktivleistungen gelten:

- Beratung bzgl. Planung und die Ausführung des Bauvorhabens
- Erstellung von Zeichnungen, Berechnungen und Beschreibungen
- Koordination und Integration der Beiträge fachlich Beteiligter
- Erstellung von Genehmigungsunterlagen
- Vorbereitung und Mitwirken bei der Vergabe
- Objektüberwachung und Mitwirken bei der Abnahme u.v.m.

Produktivleistungen werden nicht nur von Mitarbeiter*innen, sondern auch von Inhaber*innen/Partner*innen und Dritten erbracht und den Personalaufwendungen zugeordnet.

In den BKI-Objektdokumentationen werden – soweit vom Objektplaner angegeben – die Aufwandsdaten für Produktivleistungen der Leistungsphasen 1 bis 8 dargestellt. Die Angabe des Zeitaufwands erfolgt in Arbeitstagen (1 AT = 8 Stunden).

Diese Liste wird laufend erweitert und im Internet unter www.bki.de/faq-kostenplanung.html veröffentlicht.

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bezeichnung
à	zu (je)
a	Jahr (lat. annus)
AF	Außenanlagenfläche
Alu	Aluminium
AP	Arbeitsplätze
APP	Appartement
A/V _e	Verhältnis der wärmeübertragenden Umfassungsfläche (A) eines Gebäudes zum beheizten Gebäudevolumen (V _e)
AWF	Außenwandfläche
BF	Bebaute Fläche
BGF	Brutto-Grundfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
BGI	Baugrubeninhalt
BHKW	Blockheizkraftwerk
bis	oberer Grenzwert des Streubereichs um einen Mittelwert
BK	Bodenklasse
BRI	Brutto-Rauminhalt (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Rauminhalte nach DIN 277)
BRI/BGF (m)	Verhältnis von Brutto-Rauminhalt zur Brutto-Grundfläche angegeben in Meter
BRI/NUF (m)	Verhältnis von Brutto-Rauminhalt zur Nutzungsfläche angegeben in Meter
BSH	Brettschichtholz
cm / m / m ² / m ³	Zentimeter / Meter / Quadratmeter / Kubikmeter
CO ₂	Kohlendioxid
d	Dicke
dB	Dezibel
dena	Deutsche Energie-Agentur GmbH
DN	Durchmesser Nennmaß
DAF	Dachfläche
DEF	Deckenfläche
DHH	Doppelhaushälfte
DIN 276	Kosten im Bauwesen (DIN 276:2018-12)
DIN 277	Grundflächen und Rauminhalte im Hochbau (DIN 277:2021-08)
DIN EN ISO 6946	Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren
EDV	elektronische Datenverarbeitung
EFH	Einfamilienhaus
EG	Erdgeschoss
ELA	elektroakustische Anlage
ELT	Elektrotechnik
ELW	Einliegerwohnung
EnEV	Energieeinsparverordnung
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk
EPS	Expanderter Polystyrol-Hartschaum
ESG	Einscheiben-Sicherheitsglas
ETW	Etagenv Wohnung
EVA	Ethylenvinylacetatcopolymer
FBH	Fußbodenheizung
Fläche/BGF (%)	Anteil der angegebenen Fläche zur Brutto-Grundfläche in Prozent
Fläche/NUF (%)	Anteil der angegebenen Fläche zur Nutzungsfläche in Prozent
FLB	Funktionale Leistungsbeschreibung
€/Einheit	Spaltenbezeichnung für Mittelwerte zu den Kosten bezogen auf eine Einheit der Bezugsgröße
€/m ² BGF	Spaltenbezeichnung für Mittelwerte zu den Kosten bezogen auf Brutto-Grundfläche
GE	Gewerbeeinheit
GEG	Gebäudeenergiegesetz

Abkürzungsverzeichnis (Fortsetzung)

Abkürzung	Bezeichnung
gem.	gemäß
GF	Grundstücksfläche oder Gipsfaserplatten
GK	Gipskarton
GRF	Gründungsfläche
GU	Generalunternehmer
h	Stunde
HxBxL	Höhe x Länge x Breite
HF	Holzfaser
HLS	Heizung, Lüftung, Sanitär
HLz	Hochlochziegel
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
HPL	Laminatbeschichtung im Hochdruckpressverfahren (eng. High Pressure Laminate)
HT	Hochtemperatur-Abflussrohr
HW	Holzwolle
inkl.	inklusive
IWF	Innenwandfläche
Kfz	Kraftfahrzeug
KG	Kanalgrund(rohr) oder Kostengruppe
kg	Kilogramm
Kita	Kindertagesstätte
KGF	Konstruktions-Grundfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
KS	Kalksandstein
KVH	Konstruktionsvollholz
kW	Kilowatt
kWh/(m ² ·a)	Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr
kWh/a	Kilowattstunden pro Jahr
kg/(m ² ·a)	Kilogramm pro Quadratmeter und Jahr
KWK	Kraftwärmekopplung
LB	Leistungsbereich
LPH	Leistungsphase
MDF	mitteldichte Faserplatte (Spanplatte)
Menge/BGF	Menge der genannten Kostengruppen-Bezugsgröße bezogen auf die Menge der Brutto-Grundfläche
Menge/NUF	Menge der genannten Kostengruppen-Bezugsgröße bezogen auf die Menge der Nutzungsfläche
MINT-Raum	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik-Raum
MSR-Technik	Messen, Steuern und Regeln (Teilbereich der Automatisierungstechnik)
MW	Mineralwolle
MwSt.	Mehrwertsteuer
m ⁻¹	Einheit für A/V _e -Verhältnis
NE	Nutzeinheit
NF	Nut-Feder
NUF	Nutzungsfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
NRF	Netto-Raumfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
Obj.-Nr.	Nummer des Objekts in den BKI Baukostendatenbanken
OSB	Grobspanplatten (engl. oriented strand board)
OTS	Obertürschließer
PA	Polyamid
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
PR	Pfosten-Riegel
PS	Polystyrol

Abkürzungsverzeichnis (Fortsetzung)

Abkürzung	Bezeichnung
PHPP	Passivhaus-Projektierungspaket
PIR	Polyisocyanurate
psch	pauschal
PU/PUR	Polyurethan
PV	Photovoltaik
PVC	Polyvinylchlorid
restl.	restlich
RH	Raumhöhe oder Reihenhaus
RWA	Rauch- und Wärmeabzugsanlage
SMSB	Serielles, modulares und systemisches Bauen
STLB	Standardleistungsbuch
St	Stück
Stb	Stahlbeton
Stg	Steigungen/Stufen
STP	Stellplatz
t	Tonnen
T	Tiefe
TF	Technikfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
TU	Totalunternehmer
TG	Tiefgarage
TSD	Trittschalldämmung
TVG	teilvergesspanntes Glas
UF	Unbebaute Fläche
UK	Unterkonstruktion
UP	Unterputz
U-Wert	Wärmedurchgangskoeffizient
$U_w / U_g / U_f$	U-Wert Fenster (engl. window) / U-Wert Glas (engl. glasing) / U-Wert Fensterflügel oder Rahmen (engl. frame)
VF	Verkehrsfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
VIP	Vakuumisolationspaneel
VSG	Verbund-Sicherheitsglas
von	unterer Grenzwert des Streubereichs um einen Mittelwert
WDVS	Wärmedämmverbundsystem
WE	Wohneinheit
WFL	Wohnfläche
WLG	Wärmeleitgruppe
WLS	Wärmeleitfähigkeitsstufe
WoFIV	Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche (Wohnflächenverordnung)
WU	wasserundurchlässig (Betonqualität)
WRG	Wärmerückgewinnung
$W/(m^2 \cdot K)$	Watt pro Quadratmeter und Kelvin (Maßeinheit für Wärmedurchgangskoeffizienten)
$W/(m \cdot K)$	Watt pro Meter und Kelvin (Einheit der Wärmeleitfähigkeit (Lambda-Wert))
XPS	Extrudierter Polystyrol-Hartschaum
\bar{x}	Mittelwert
λ	Lambda
%	Prozent
300+400	Zusammenfassung der Kostengruppen Bauwerk-Baukonstruktionen und Bauwerk-Technische Anlagen
% an 300+400	Kostenanteil der jeweiligen Kostengruppe an den Kosten des Bauwerks
% an 300	Kostenanteil der jeweiligen Kostengruppe an der Kostengruppe Bauwerk-Baukonstruktion
% an 400	Kostenanteil der jeweiligen Kostengruppe an der Kostengruppe Bauwerk-Technische Anlagen

Leseprobe

Leseprobe

Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf statistische Auswertungen zu 8 Gebäudearten und insgesamt 73 Einzelobjektdokumentationen.

Exemplarisch für alle statistischen Auswertungen und Einzelobjektdokumentationen ist auf den Folgeseiten beispielhaft die statistische Auswertung der Gebäudeart „Schulen, Holzbauweise“ und eine Einzelobjektdokumentation „4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften, 160 Schüler)“ dargestellt.

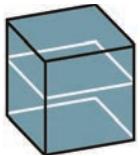
Leseprobe

Schulen, Holzbauweise

2

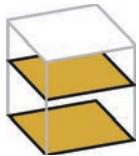
Leseprobe

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



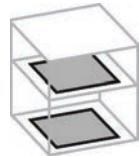
BRI 710 €/m³

von 590 €/m³
bis 885 €/m³



BGF 2.925 €/m²

von 2.285 €/m²
bis 3.595 €/m²



NUF 4.485 €/m²

von 3.335 €/m²
bis 5.980 €/m²



NE 21.575 €/NE

von 12.635 €/NE
bis 37.215 €/NE
NE: Schüler

Objektbeispiele

Kosten:

Stand 4. Quartal 2025
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.



4200-0039



4100-0200

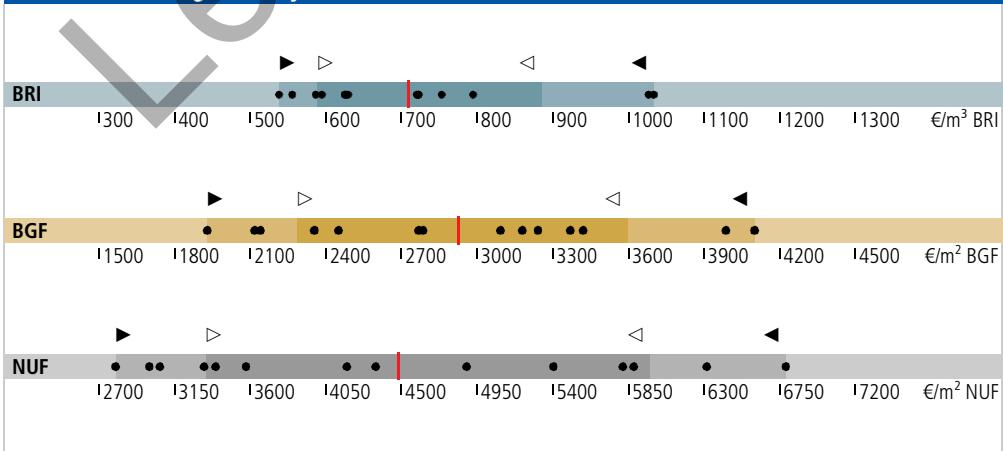


4100-0257

Kosten der 14 Vergleichsobjekte

Seiten 302 bis 304

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

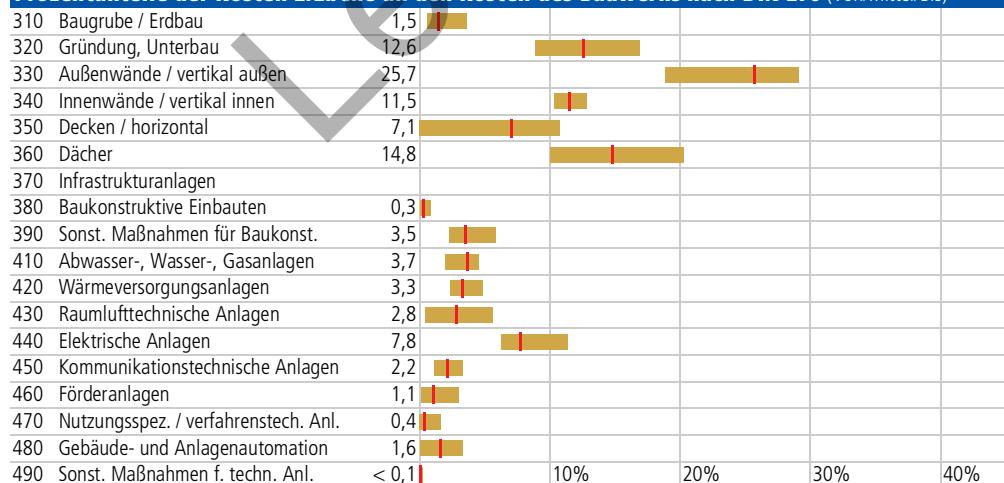


Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m ² GF	–	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m ² GF	2	6	31	0,5	1,7	3,9
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m ² BGF	1.881	2.266	2.962	71,2	77,9	84,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m ² BGF	416	658	929	15,7	22,1	28,8
	Bauwerk 300+400	m ² BGF	2.286	2.924	3.595	100,0	100,0	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m ² AF	28	185	1.084	1,1	5,3	10,2
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	5	66	231	0,2	2,3	8,1
700	Baunebenkosten*	m ² BGF	578	644	711	19,9	22,2	24,5
800	Finanzierung	m ² BGF	–	–	–	–	–	–
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 1. Ebene	◁
310	Baugrube / Erdbau	m ³ BGI	30	94	169	0,9	1,9	4,7
320	Gründung, Unterbau	m ² GRF	458	545	700	12,8	16,1	21,5
330	Außenwände / vertikal außen	m ² AWF	658	888	1.080	24,2	33,1	35,1
340	Innenwände / vertikal innen	m ² IWF	357	389	427	12,4	15,0	16,6
350	Decken / horizontal	m ² DEF	445	618	781	0,0	9,8	15,3
360	Dächer	m ² DAF	459	626	853	14,0	18,9	24,3
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m ² BGF	2	9	22	< 0,1	0,4	1,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m ² BGF	51	98	147	3,0	4,7	8,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m ² BGF				100,0		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m ² BGF	65	103	171	9,1	18,3	27,2
420	Wärmeversorgungsanlagen	m ² BGF	67	85	119	10,6	15,4	26,9
430	Raumluftechnische Anlagen	m ² BGF	11	79	155	2,4	10,3	19,2
440	Elektrische Anlagen	m ² BGF	138	218	312	25,1	35,8	45,7
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m ² BGF	27	57	87	5,3	9,1	12,6
460	Förderanlagen	m ² BGF	37	63	114	0,5	3,8	9,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m ² BGF	6	27	67	< 0,1	1,4	5,2
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m ² BGF	60	86	99	0,0	5,5	12,1
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m ² BGF	2	4	6	< 0,1	0,3	1,7
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m ² BGF				100,0		

▷ * Auf Grundlage der HOAI
2021 berechnete Werte
nach §§ 35, 52, 56.
Weitere Informationen
siehe Seite 32

Prozentanteile der Kosten 2. Ebene an den Kosten des Bauwerks nach DIN 276 (Von/Mittel/Bis)



Prozentanteile der Kosten für Leistungsbereiche nach STLB (Kosten Bauwerk nach DIN 276)

LB	Leistungsbereiche	7,5%	15%	22,5%	30%	▷ % an 300+400 ◁
000	Baustellen-, Verkehrssich.- u. Sicherh.einr. inkl. 001					1,9 3,1 5,2
002	Erdarbeiten					1,1 1,9 3,8
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005				—	—
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011					0,0 0,3 0,5
010	Drän- und Versickerarbeiten					0,0 < 0,1 0,4
012	Mauerarbeiten					0,0 1,6 3,6
013	Betonarbeiten					7,2 10,8 15,1
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten					< 0,1 0,1 0,6
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten					7,8 17,0 28,9
017	Stahlbauarbeiten				—	—
018	Abdichtungsarbeiten					0,5 1,4 2,2
020	Dachdeckungsarbeiten					0,0 2,4 5,3
021	Dachabdichtungsarbeiten					0,0 2,5 4,4
022	Klempnerarbeiten					0,6 1,7 3,0
Rohbau						
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmssysteme					38,2 42,8 51,0
024	Fliesen- und Plattenarbeiten					0,9 3,8 10,1
025	Estricharbeiten					0,5 1,7 3,0
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032					6,9 9,4 11,6
027	Tischlerarbeiten					2,1 3,0 3,4
028	Parkett-, Holzplasterarbeiten					< 0,1 1,3 3,9
030	Rollladenarbeiten					0,3 0,8 1,5
031	Metallbauarbeiten inkl. 035					0,2 1,5 3,1
034	Maler- und Lackiererarb. - Beschicht. inkl. 037					1,1 1,9 3,2
036	Bodenbelagarbeiten					0,3 1,5 2,6
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden					0,0 3,7 5,9
039	Trockenbauarbeiten					2,8 4,9 7,2
Ausbau						
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041					31,3 34,7 38,9
042	Gas- u. Wasseranl. - Leitung., Armat. inkl. 043					2,4 3,1 4,8
044	Abwasseranl. - Leitungen, Abläufe, Armaturen					0,4 0,8 2,1
045	Gas, Wasser, Entwässerung - Ausstattung inkl. 046					0,3 0,6 1,0
047	Dämm- und Brandschutzarb. an techn. Anlagen					1,3 2,1 3,0
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte					< 0,1 < 0,1 0,2
050	Blitzschutz-/Erdungsanlagen, Überspannungssch.					0,4 0,6 0,9
052	Mittelspannungsanlagen				—	—
053	Niederspannungsanl. - Kabel inkl. 054					3,4 4,7 6,8
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.				—	—
057	Gebäudesystemtechnik					< 0,1 0,4 2,6
058	Leuchten und Lampen inkl. 059					2,1 2,9 4,7
060	Such, Signal, Zeit, Anten., akust. Anl. inkl. 064					0,2 0,4 0,9
061	Kommunikations- u. Übertragungsnetze inkl. 062					0,4 0,6 1,0
063	Gefahrenmeldeanlagen					0,3 0,9 1,5
069	Aufzüge					0,0 0,8 1,6
070	Gebäudeautomation					0,0 0,9 3,0
075	Raumluftechnische Anlagen inkl. 078					0,4 2,7 5,5
Gebäudetechnik						
Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051						
						0,2 0,5 2,0

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

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhale nach DIN 277

Grundflächen		▷ Fläche/NUF (%) ◁		▷ Fläche/BGF (%) ◁	
NUF Nutzungsfläche	100,0	100,0	100,0	59,1	67,6
TF Technikfläche	5,2	7,0	14,2	3,1	4,1
VF Verkehrsfläche	16,4	22,3	28,8	10,6	13,7
NRF Netto-Raumfläche	121,1	128,8	135,9	75,6	85,2
KGF Konstruktions-Grundfläche	19,8	25,2	57,6	11,9	14,8
BGF Brutto-Grundfläche	142,5	154,0	188,9	100,0	100,0

Brutto-Rauminhalte		▷ BRI/NUF (m) ◁		▷ BRI/BGF (m) ◁	
BRI Brutto-Rauminhalt	5,94	6,32	7,34	3,94	4,14

Flächen von Nutzeinheiten		▷ NUF/Einheit (m²) ◁		▷ BGF/Einheit (m²) ◁	
Nutzeinheit: Schüler	4,42	5,02	7,34	6,32	7,74

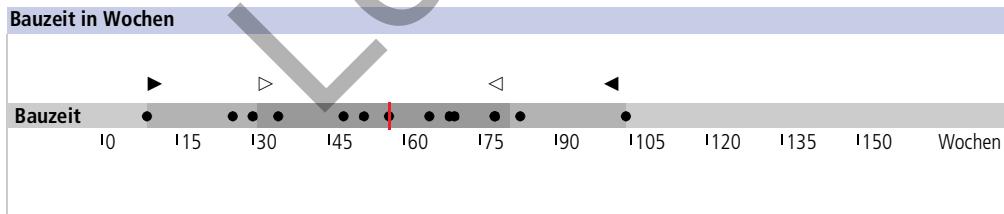
Lufttechnisch behandelte Flächen		▷ Fläche/NUF (%) ◁		▷ Fläche/BGF (%) ◁	
Entlüftete Fläche	—	—	—	—	—
Be- und entlüftete Fläche	136,7	136,7	136,7	53,0	53,0
Teilklimatisierte Fläche	—	—	—	—	—
Klimatisierte Fläche	—	—	—	—	—

KG Kostengruppen (2. Ebene)	Einheit	▷	Menge/NUF	◁	▷	Menge/BGF	◁
310 Baugrube / Erdbau	m³BGI	0,54	0,75	0,94	0,41	0,49	0,58
320 Gründung, Unterbau	m²GRF	0,83	0,94	1,03	0,57	0,64	0,67
330 Außenwände / vertikal außen	m²AWF	1,12	1,23	1,37	0,76	0,82	0,89
340 Innenwände / vertikal innen	m²IWF	1,12	1,23	1,51	0,71	0,80	0,93
350 Decken / horizontal	m²DEF	0,75	0,80	0,80	0,42	0,46	0,46
360 Dächer	m²DAF	0,84	0,98	1,06	0,56	0,66	0,69
370 Infrastrukturanlagen	—	—	—	—	—	—	—
380 Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	1,43	1,54	1,89	1,00	1,00	1,00
390 Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	1,43	1,54	1,89	1,00	1,00	1,00
300 Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	1,43	1,54	1,89	1,00	1,00	1,00

Planungskennwerte für Bauzeiten

14 Vergleichsobjekte

Bauzeit in Wochen



Objektübersicht zur Gebäudeart



4100-0160 Grundschule (150 Schüler), Hort (100 Kinder)*

⌂ qbatur Planungsbüro GmbH
Quedlinburg



4100-0167 Oberschule (2 Klassen, 40 Schüler)*

⌂ Bosse Westphal Schäffer Architekten
Winsen/Luhe



4100-0174 Gesamtschule (10 Klassen, 188 Schüler)*

⌂ Tectum Hille Kobelt Architekten BDA
Weimar



4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften, 160 Schüler)

⌂ ralf pohlmann architekten
Waddeweitz



4100-0179 Gymnasium, Sporthalle - Plusenergiehaus*

⌂ Hermann Kaufmann ZT GmbH & Florian Nagler
Architekten GmbH "ARGE Diedorf", München



4100-0183 Mittelschule (5 Klassen, 125 Schüler)*

⌂ ABHD Architekten Beck und Denzinger
Neuburg

* Diese Objekte wurden zur Bildung der statistischen Werte herangezogen. Sie sind nicht als Einzelobjekt in diesem Band veröffentlicht.

Objektübersicht zur Gebäudeart



© Thilo Müller

4100-0192 Ganztagschule (4 Klassen, 96 Schüler)

- Passivhaus

⌂ Architekten_FSB
Bremen



© qbatur Planungsgenossenschaft eG

4100-0198 Gesamtschule Tanz- und Atelierräume

(3 Klassen)*

⌂ qbatur Planungsgenossenschaft eG
Quedlinburg



© Meike Hansen, Archimage

4100-0200 Selbstlernzentrum (60 Schüler)*

⌂ tun-architektur PartGmbH
Hamburg



© Klaus Nauber

4100-0204 Unterrichtsgebäude (2 Klassen, 56 Schüler)

⌂ MURZIK architekten
Leipzig



© Frank Aussiekter

4100-0224 Schule (6 Klassen, 180 Schüler)

⌂ MOSAIK architekt:innen bda
Hannover



© Hans Engels

4100-0257 Ganztagschule (4 Klassen, 100 Schüler),

Mensa (135 Sitzplätze)

⌂ Goergens Miklautz dreier + lauterbach
München

* Diese Objekte wurden zur Bildung der statistischen Werte herangezogen. Sie sind nicht als Einzelobjekt in diesem Band veröffentlicht.

Objektübersicht zur Gebäudeart



4200-0039 Bildungszentrum Holzbauberufe (4 Klassen)

⌂ Lieb Architekten BDA
Freudenstadt



9100-0219 Musikschule*

⌂ SIEKER ARCHITEKTEN
Bielefeld

Leseprobe

Leseprobe

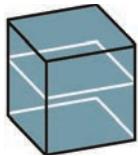
4100-0175

Grundschule

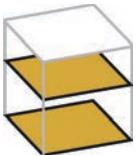
(4 Lernlandschaften)

(160 Schüler)

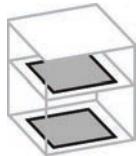
Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppen 300+400 nach DIN 276)



BRI 625 €/m³



BGF 2.785 €/m²



NUF 3.394 €/m²



NE 37.763 €/NE

NE: Schüler

Objekt:

Kennwerte: 3. Ebene DIN 276

BRI: 9.671 m³

BGF: 2.170 m²

NUF: 1.780 m²

Bauzeit: 70 Wochen

Bauende: 2016

Standard: mittel

Bundesland: Niedersachsen

Kreis: Lüchow-Dannenberg

Architekt*in:

ralf pohlmann

architekten

Kiefen 26

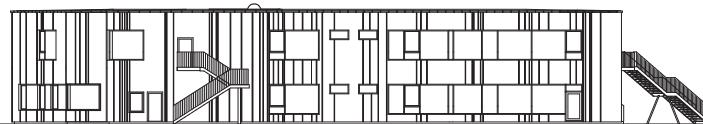
29496 Waddeweitz

Bauherr*in:

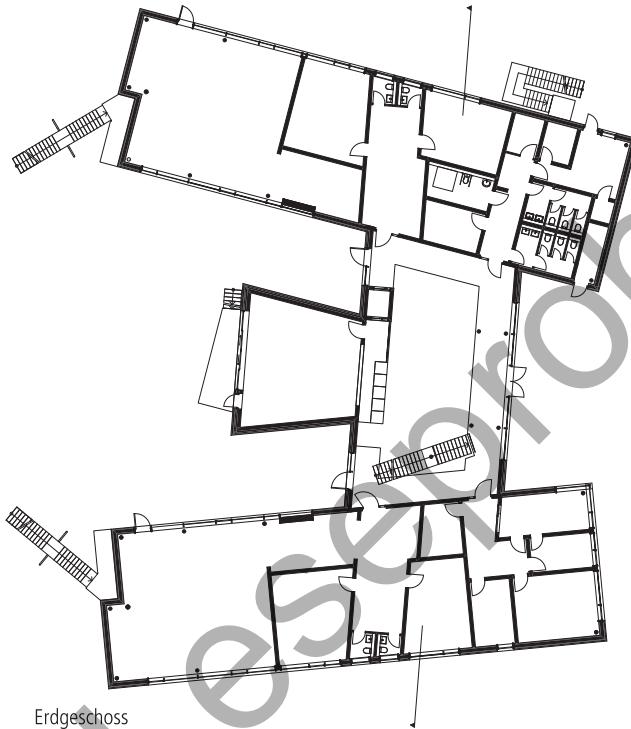
Samtgemeinde Lüchow

29439 Lüchow (Wendland)





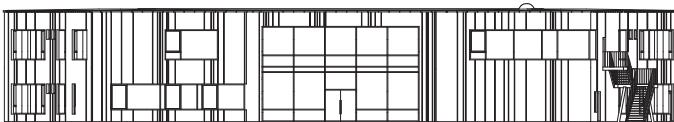
Ansicht Nord



Erdgeschoss



Schnitt



Ansicht Ost

Objektbeschreibung**Allgemeine Objektinformationen**

Der Schulneubau wurde als Ersatzbau für das alte Schulgebäude errichtet. Das Nutzungskonzept des Gebäudes und des dazugehörigen Freibereichs entstand aus einem einmaligen pädagogischen Konzept, das die Schule in vier Lernlandschaften organisiert. Jeder Lernlandschaft, in der bis zu 40 Kinder ihren festen Arbeitsplatz haben, sind zwei Lernräume und ein Garderobenraum samt Toiletten zugeordnet. Die Klassenzimmer im herkömmlichen Sinn findet man in dieser Schule nicht mehr. Die farbige Holzfassade der Außenwände korrespondiert mit den vier Farben im Inneren an den abgehängten Leuchtringen.

Nutzung**1 Erdgeschoss**

zwei Lernlandschaften, Wir-Raum, Musikraum, Verwaltung, Sanitärbereich, Technik, Lager

1 Obergeschoss

zwei Lernlandschaften, Werkraum, Lehrerlounge, Sanitärräume, Technik, Lager

Nutzeinheiten

Lernlandschaften: 4

Schüler: 160

Grundstück

Bauraum: Beengter Bauraum

Neigung: Geneigtes Gelände

Bodenklasse: BK 1 bis BK 4

Markt

Hauptvergabezeit: 3. Quartal 2014

Baubeginn: 4. Quartal 2014

Bauende: 1. Quartal 2016

Konjunkturelle Gesamtlage: Durchschnitt

Regionale Baumarkt: unter Durchschnitt

Baukonstruktion

Das Gebäude wurde in Mischbauweise errichtet. Die Außenwände entstanden in Holzrahmenbauweise, das Tragwerk innen wurde in Stahlbeton und Mauerwerk ausgeführt. Die Gründung erfolgt über eine Stahlbetonbodenplatte auf Streifenfundamenten. Die Fensterelemente wurden als Pfosten-Riegel-Elemente eingebaut. Die Innenwände sind zum Teil aus Kalksandstein. Die Fußböden sind mit Gussasphaltestrich, Nadelvlies oder Linoleum belegt. Die Dachdecke aus Stahlbeton ist mit einer Gefälledämmung und Folienabdichtung ausgeführt.

Technische Anlagen

Der Neubau wird über ein Fernleitungsnetz mit Wärme versorgt. Eine zentrale Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung versorgt alle Räume mit Frischluft. Die Wärmerückgewinnung erfolgt über einen Rotationswärmetauscher mit einem Wärmerückgewinnungsgrad von mindestens 80%. Photovoltaikmodule auf dem Dach speisen Strom in das öffentliche Netz ein. Ein speziell erarbeitetes Beleuchtungskonzept stellt überall eine biologisch aktive Beleuchtungsstärke von 1.000 Lux sicher. Die Steuerung erfolgt über Präsenzmelder.

Sonstiges

Die Möblierung wurde individuell entwickelt, um den Kindern optimale Lernbedingungen zu bieten. Das Gebäude samt Schulhof ist barrierefrei. Alle Außenbauteile wurden im Passivhausstandard ausgeführt.

Energetische Kennwerte

Gesetzliche Grundlage: EnEV 2013

Gebäudenutzfläche: 1.880,00 m²

CO₂-Emissionen: 2,00 kg/(m²·a)

Bodenplatte**U-Wert: 0,23 W/(m²·K)****Gesamtdicke: 43,85 cm**

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
Linoleum	0,25	0,170
Estrich	4,50	1,400
PE-Folie	0,10	0,330
Stahlbeton	25,00	2,500
Dämmung XPS	14,00	0,035

Außenwand**U-Wert: 0,13 W/(m²·K)****Gesamtdicke: 32,40 cm**

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
GK-Platte	1,80	0,250
Luftschicht	4,00	0,278
Lattung	4,00	0,130
OSB-Platte	1,50	0,130
Dämmung Zellulose	24,00	0,040
Holz	24,00	0,130
PE-Folie	0,10	0,330

Dach**U-Wert: 0,11 W/(m²·K)****Gesamtdicke: 60,35 cm**

	d [cm]	λ [W/(m·K)]
GK-Platte	1,50	0,250
Luftschicht	3,50	0,156
Stahlbeton	25,00	2,500
PE-Folie	0,10	0,330
Dämmung EPS	30,00	0,035
PIB-Folie	0,25	0,200

Leseprobe

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Flächen des Grundstücks	Menge Einheit	% an GF
BF Bebaute Fläche	1.154,60 m ²	11,0
UF Unbebaute Fläche	9.347,40 m ²	89,0
GF Grundstücksfläche	10.502,00 m ²	100,0

Grundflächen des Bauwerks	Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF Nutzungsfläche	1.780,12 m ²	100,0	82,0
TF Technikfläche	47,76 m ²	2,7	2,2
VF Verkehrsfläche	52,30 m ²	2,9	2,4
NRF Netto-Raumfläche	1.880,18 m ²	105,6	86,7
KGF Konstruktions-Grundfläche	289,49 m ²	16,3	13,3
BGF Brutto-Grundfläche	2.169,67 m ²	121,9	100,0



Brutto-Rauminhalt des Bauwerks	Menge Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI Brutto-Rauminhalt	9.671,27 m ³	5,43	4,46

BRI/NUF=5,43m | BRI/BGF=4,46m

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

KG Kostengruppen (2. Ebene)	Menge Einheit	Menge/NUF	Menge/BGF
310 Baugruben / Erdbau	1.579,24 m ³ BGI	0,89	0,73
320 Gründung, Unterbau	1.163,82 m ² GRF	0,65	0,54
330 Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	1.464,03 m ² AWF	0,82	0,68
340 Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	1.816,44 m ² IWF	1,02	0,84
350 Decken/Horizontale Baukonstruktionen	920,40 m ² DEF	0,52	0,42
360 Dächer	1.071,54 m ² DAF	0,60	0,49

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF	€/m³BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² GF	—	—	—	—	—
200	Vorbereitende Maßnahmen	m ² GF	329.052	31,33	151,66	34,02	5,4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m ² BGF	4.166.635	1.920,40	1.920,40	430,83	69,0
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m ² BGF	1.875.396	864,37	864,37	193,91	31,0
Bauwerk 300+400		m²BGF	6.042.031	2.784,77	2.784,77	624,74	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m ² AF	832.988	138,73	383,92	86,13	13,8
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	611.569	281,87	281,87	63,24	10,1
700	Baunebenkosten	m ² BGF	—	—	—	—	—
800	Finanzierung	m ² BGF	—	—	—	—	—

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
200	Vorbereitende Maßnahmen	10.502,00	m ² GF	329.052	31,33	5,4
		Abbruch von zehn Gebäuden, Betonpflaster, Stützmauern, Tennenbeläge, Gehwege; Abräumen von Bewuchs, Oberbodenarbeiten, Auffüllungen, Mietcontainer als Interimsschulräume				
3+4	Bauwerk					100,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	2.169,67	m ² BGF	4.166.635	1.920,40	69,0
		Baugrubenaushub, Stb-Fundamentplatte, Dämmung, Zementestrich, Nadelvlies, Linoleum, Bodenfliesen; Holzrahmen-Außenwände, Stb-Rundstützen, Holz-Alufenster, gedämmte Holzfassade, GK-Bekleidung, Beschichtung, Raffstores; KS-Mauerwerk, Stb-Wände, Holztüren, Gipsputz, Wandfliesen, WC-Trennwände; Stb-Decken, Stb-Treppe, abgehängte Akustikdecken, Stb-Flachdach, Lichtkuppel, Wärmedämmung, Dachabdichtung, Dachentwässerung				
400	Bauwerk – Technische Anlagen	2.169,67	m ² BGF	1.875.396	864,37	31,0
		Gebäudeentwässerung, Kalt- und Warmwasserleitungen, Sanitärobjekte; Fernwärmeanschluss, Heizungsrohre, Heizkörper; zentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung; Photovoltaikanlage, Elektroinstallation, LED-Beleuchtung, Blitzschutz; Telefonanlage, Notrufanlage, Alarmanlage, Brandmeldeanlage, Netzwerkverkabelung; Personenaufzug; Küchengeräte, Feuerlöscher; Gebäudeautomation				
500	Außenanlagen und Freiflächen	6.004,20	m ² AF	832.988	138,73	13,8
		Bodenarbeiten, Bodenaustausch; Pflasterbeläge, Asphaltbeläge; Nebengebäude als Stahlkonstruktion, Trapezblechdeckung; Entwässerung, Beleuchtung Schulhof, Verkabelung Nebengebäude; Außenmöblierung; Bepflanzung, Rasenflächen, Fertigstellungspflege				
600	Ausstattung und Kunstwerke	2.169,67	m ² BGF	611.569	281,87	10,1
		Möblierung Unterrichtsräume, Ausstattung Werkraum, Lehrerarbeitsplätze, Küchenzeilen, Garderoben, Ausstattung WCs				

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 2. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
200	Vorbereitende Maßnahmen			100,0	
210	Herrichten	10.502,00 m ² GF	237.837	22,65	72,3
	Abbruch Gebäude, ein- bis zweigeschossig (10St), Betonplasterbeläge (1.400m ²), Stützmauern (70m), Tennenbeläge (450m ²), Gehwege (95m ²), Kontrollsäcke (11St) * Abräumen von Sträuchern und Bäumen (11St), Oberboden abtragen, d=10cm, entsorgen (3.943m ²), Auffüllungen Abbruchgruben mit Füllsand (1.878m ³)				
220	Öffentliche Erschließung	10.502,00 m ² GF	1.148	0,11	0,3
	Hausanschluss Telekommunikationsanlage (psch)				
250	Übergangsmaßnahmen	10.502,00 m ² GF	90.066	8,58	27,4
	Containerstandflächen herrichten (95m ²), Stb-Fundamente (15St), Mietcontainer, Anlieferung, Montage (1St), Miete (19M), elektrische Anschlüsse (psch), Verteilerschrank (1St), Beleuchtung (psch), provisorischer Datenverteilerschrank (1St), Blitzschutz (1St), provisorischer Hausanschluss Nahrwärme (1St), Wasser (1St), Elektro (1St)				
300	Bauwerk – Baukonstruktionen			100,0	
310	Baugruben / Erdbau	1.579,24 m ³ BGI	36.794	23,30	0,9
	Baugrubenaushub BK3, t bis 1,50m, abtragen, entsorgen (1.284m ³), Fundamentaushub BK3-5 (295m ³), Feinplanum, Baugrubensohle (958m ²), Rohrgrabenauhub, verfüllen mit Kiessand (184m)				
320	Gründung, Unterbau	1.163,82 m ² GRF	554.384	476,35	13,3
	Boden austausch (635m ³) * Stb-Fundamentplatte, d=25cm, Randschalung, Bewehrung (1.038m ²), Stb-Steifen- und Einzelfundamente (100m ³), Füllbeton (55m ²) * Bitumenabdichtung (361m ²), Folienabdichtung (669m ²), Stb-Bühnenpodest (1St), Zementestrich, d=45mm (553m ²), d=60mm (70m ²), Gussasphaltestrich, d=50mm, schleifen, Schlüssimprägnierung (361m ²), Nadelvlies (286m ²), Bodenfliesen (46m ²), Eingangsmatten (7m ²) * Sauberkeitsschicht, d=10cm (32m ²), Perimeterdämmung, d=140mm (980m ²)				
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	1.464,03 m ² AWF	1.384.724	945,83	33,2
	Holzrahmenwände, d=27cm, MDF, Zellulosedämmung, OSB (1.012m ²), Furnierschichtholz (17m ³) * Stb-Rundstützen, D=25-30cm (138m) * Holz-Alufenster, Dreifachverglasung (74m ²), Alu-Türelemente (40m ²), Drehflügeltürantrieb (1St), Lamellenfenster (6m ²), Hubtor (12m ²) * Fassadenbekleidung, vertikal, hinterlüftet, gehobelte Bretter, 60-140 mm, Fassadenbahn (1.285m ²), Mineralwolldämmung, d=200mm (273m ²) * GK-Bekleidung, Mineralwolldämmung, d=40mm, Beschichtung (795m ²), Kalkzementputz (278m ²) * Pfosten-Riegel-Fassade, Dreischeiben-Isolierverglasung (377m ²) * Raffstores (221m ²) * Fluchtpodeste (4St)				
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	1.816,44 m ² IWF	626.722	345,03	15,0
	KS-Mauerwerk, d=24cm (1.111m ²), Stb-Wände, d=25cm (390m ²), Stb-Stürze (53m), KS-Fertigteilstürze (10St) * KS-Mauerwerk, d=11,5cm (111m ²) * Stb-Rundstützen, D=25cm (18m) * Holztüren, Stahlzargen (67m ²), T30 RS (15m ²), Schiebeelemente (3m ²), Innentürelemente (35m ²) * Gipsputz, Latexbeschichtung (2.069m ²), Wandfliesen (49m ²), Beschichtungen Holz (148m ²) * WC-Trennwände (11m ²)				

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%	4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften) (160 Schüler)
350 Decken/Horizontale Baukonstruktionen	920,40 m ² DEF	714.608	776,41	17,2	
Stb-Decken, d=22cm, Schalung, Bewehrung (780m ²), d=25cm (91m ²), Stb-Unterzüge (197m), Stb-Fertigteiltreppen (10m ²) * Trittschalldämmung, Zementestrich (505m ²), Gussasphaltestrich, geschliffen (309m ²), Nadelvlies (402m ²), Linoleum (85m ²), Bodenfliesen (22m ²) * Akustikdecke, abgehängt (764m ²) * Stahlwangentreppen, ein-, zweiläufig, feuerverzinkt, Geländer (35m ²) * Treppengeländer, Beschichtung (48m), Handlauf V2A (17m), Aluleiter (2St)					
360 Dächer	1.071,54 m ² DAF	685.757	639,97	16,5	
Stb-Decken, d=16cm, Schalung, Bewehrung (780m ²), d=25cm (291m ²), Stb-Unterzüge (197m) * Lichtkuppel, Dreifachverglasung (1St) * Dampfsperre (1.073m ²), Wärmedämmung, Dachabdichtung (1.136m ²), Kastenrinnen (235m), Einlaufbleche (236m), Fallrohre DN100 (114m) * Akustikdecke, abgehängt (962m ²) * Sonnenschutz Lichtkuppel (1St) * Sicherungsseil (195m)					
380 Baukonstruktive Einbauten	2.169,67 m ² BGF	12.402	5,72	0,3	
Stb-Bühnenpodest, h=85cm, mit Stb-Treppe 91x450cm (1St), Stahlgeländer, h=1,10m, abnehmbar (1St)					
390 Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	2.169,67 m ² BGF	151.243	69,71	3,6	
Baustelleneinrichtung (1St), Baustraße (298m ²), Bauzaun, h=2,00m (418m), Tore (2St), Bauschild (1St), Baustellen-WC (1St), Baustromverteiler (1St), Innengeländer (1.079m) * Fassadengerüst (1.831m ²), Gitterträger (520m) * Abdeckung Gussasphalt (680m ²), Nadelvlies (983m ²), Schutzplane (20m ²), Bäume schützen, Bretterverkleidung (20St), Baureinigung (489m ²)					
400 Bauwerk – Technische Anlagen				100,0	
410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	2.169,67 m ² BGF	102.563	47,27	5,5	
KG-Rohre DN100-125 (75m), SML-Rohre DN70-100 (33m), HT-Rohre DN50-100 (38 m) * Edelstahl- rohre DN12-42 (234m), Waschtische (16St), Wand-Tiefspül-WCs (15St), Ausgussbecken (1St), Spülbecken (5St), Durchlauferhitzer (7St), Duschanlagen (2St), Armaturen (23St), Brandabschottungen (36St) * Montageelemente (32St)					
420 Wärmeversorgungsanlagen	2.169,67 m ² BGF	147.644	68,05	7,9	
Anschluss Fernwärmennetz (1St), Warmwasserpumpen (2St), Umlözpumpen (5St), Absperrenventile DN25-50 (36St), Schmutzfänger (8St), Drei-Wegeventile (6St), Membranausgleichsgefäß (1St) * C-Stahlrohre DN12-50 (1.311m) * Planheizkörper, Stahlblech (44m ²)					
430 Raumlufttechnische Anlagen	2.169,67 m ² BGF	423.189	195,05	22,6	
Lüftungsgeräte mit Rotationswärmetauscher 2.200m ³ /h (2St), 2.800m ³ /h (2St), dezentrales Lüftungs- gerät 900m ³ /h (1St), Luftkanäle, eckig (296m ²), Wickelfalzrohre DN100-500, (234m), Volumenstrom- regler (29St), Telefoneschalldämpfer DN100-260 (89St), Brandschutzzklappen (16St), Kulissenschall- dämpfer (33St)					
440 Elektrische Anlagen	2.169,67 m ² BGF	775.058	357,22	41,3	
Photovoltaikanlage (189m ²), Solarkabel (425m) * Niederspannungshauptverteilung (1St), Unterver- teilung (1St), Mantelleitungen (11.998m), Schalter, Taster (44St), Steckdosen (203St), Jalousieschalter (23St) * LED-Flächenleuchten (362St), Downlights (162St), Feuchtraumleuchten (18St), Rettungs- zeichenleuchten (20St), Sicherheits-Strahler (38St) * Erdleitungen, D=10mm (724m), Fangstangen, l=2,50m (14St)					

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
450 Kommunikationstechnische Anlagen	2.169,67 m ² BGF	199.351	91,88	10,6
Montage bestehende Telefonanlage (1St), Anschlussdosen (47St), Installationskabel (3.174m) * Leinwand (1St) * Brandmeldecomputer (1St), optische Rauchmelder (25St), Warntongeber (21St), Übersichtspläne Feuerwehr (2St), elektronische Schließsysteme (2St), Zugangskontrollsysteme (2St), elektroakustisches Notfallwarnsystem, Eingangsmodule (3St), Funkempfänger (1St), Batteriemodul (1St), Mikrofonsprechstelle (1St), Deckeneinbaulautsprecher (43St) * WLAN-Router (6St), Installationskabel (1.500m)				
460 Förderanlagen	2.169,67 m ² BGF	64.821	29,88	3,5
Personenaufzug, Tragkraft 675kg, neun Personen, eine Haltestelle (1St)				
470 Nutzungsspez. u. verfahrenstechn. Anl.	2.169,67 m ² BGF	28.822	13,28	1,5
Kochfelder (4St), Backöfen (4St), Dunstabzugshauben (4St), Einbaukühlschränke (4St), Unterbaukühl-schrank (1St), Geschirrspüler (1St), Mikrowellen (1St) * Schaum-Feuerlöscher (9St), CO ₂ -Feuerlöscher (2St), Brandschutzzeichen (10St)				
480 Gebäude- und Anlagenautomation	2.169,67 m ² BGF	130.395	60,10	7,0
KNX-Anlage (1St), Hauptschalter, vierpolig (1St), Spannungsversorgung 640mA (5St), LS-Schalter, dreipolig (6St), einpolig (66St), Fl-Schalter (4St), Dämmerungsschalter (1St), Überspannungsschutz (6St), Präsenzmelder (64St), HK-Stellventile (54St), Stetigreglermodule (22St), Dali Gateway (4St), Tastermodule (19St), Steuereinheit (1St), Anzeigepaneel (1St) * Profibus L2, halogenfrei (2.450m)				
490 Sonst. Maßnahmen für techn. Anlagen	2.169,67 m ² BGF	3.553	1,64	0,2
Baustelleneinrichtung (1St), Baustromverteiler (2St)				
500 Außenanlagen und Freiflächen				100,0
510 Erdbau	2.227,05 m ³ EBR	100.898	45,31	12,1
Oberboden abtragen, laden, entsorgen (1.327m ³), liefern, auftragen, d=10-12cm (600m ³), d=30-40cm (300m ³), Rohplanum (4.000m ²), Planum Verkehrsfläche (1.674m ²), Fahrbahn (1.049m ²), Rohrgräben DN100-150 (234m), DN 200-250 (202m)				
520 Gründung, Unterbau	6.004,20 m ² AF	25.324	4,22	3,0
Bodenaustausch, Schotter 0/32mm, verdichten, d=15cm (534m ²), d=26cm (481m ²) * Stb-Einzelfundamente C25/30, Randschalung, Bewehrung (58m ²)				
530 Oberbau, Deckschichten	2.676,09 m ² BFF	321.223	120,03	38,6
Betonpflaster (475m ²), Wegband (322m) * Schottertragschicht d=26cm, Asphaltbelag (1.674m ²), thermoplastische Markierungen (850St), Wegband (159m), Gussasphalt (22m ²) * Betonrasenpflaster (214m ²), Betonpflaster (281m ²), Pflasterzeilen Stellplatzmarkierung (10m ²)				
540 Baukonstruktionen	6.004,20 m ² AF	68.867	11,47	8,3
Betonmauerscheiben 100x50x10cm (10m ²), Winkelsteine, h=50cm (33St) * Stahlkonstruktion Nebengebäude, HEB120, QR100x4mm (1,5t), Trapezblechdeckung 50x250cm (52m ²), Stahltüren 117x215cm, einflügig (2St)				

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%	
550 Technische Anlagen	6.004,20 m ² AF	173.770	28,94	20,9	4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften) (160 Schüler)
	PP-Rohre DN100-150 (239m), DN 200-250 (180m), Entwässerungsrinnen, b=10cm, Gitterrost (81m), Revisionsschächte DN800mm, Anschlüsse Grundleitungen (36St), Anschlüsse Kanalnetz (4St) * Fernwärmerohre (55m), Übergangskupplungen (8St) * Mastleuchten (9St), Verkabelung Neben- gebäude (psch), LED-Außenwandleuchten (9St)				
560 Einbauten Außenanlagen u. Freiflächen	6.004,20 m ² AF	74.122	12,35	8,9	
	Sitzbalken, zweiteilig (6St), dreiteilig (4St), Fahrradständer 120x80cm, verzinkt (16St), Abfallbehälter (3St)				
570 Vegetationsflächen	4.989,00 m ² PSF	68.059	13,64	8,2	
	Böden lösen, wieder einarbeiten (3.800m ²), Bodenverbesserung Kompost (989m ²), Pflanzgruben (29St) * Hochstammbäume StU=16-30cm, Pflanzverankerungen (29St), Gehölze, Stauden (895St), Bodenkleber (575St), Fertigstellungspflege (989m ²) * Rasenansaat, Fertigstellungspflege (3.400m ²) * Metallband für Baumscheiben, 200x80mm (2St)				
590 Sonst. Maßnahmen für Außenanlagen u. Freiflächen	6.004,20 m ² AF	724	0,12	< 0,1	
	Gehölzschnittarbeiten an Baumbestand (psch)				
600 Ausstattung und Kunstwerke				100,0	
610 Allgemeine Ausstattung	2.169,67 m ² BGF	611.569	281,87	100,0	
	Schülerarbeitstische (71St), Stühle (152 St), Hocker (257St), Tische (37St), Ausstellungsvitrinen (4St), Klassenschränke (11St), Regale (12St), Multiregale mit 14 Schubladen (2St), Garagenschränke (4St), Podesttreppe drei Stufen (1St), Küchenzeilen (4St), Regalwand mit 20 Eigentumsfächern (1St), Schülergarderoben (176St), WC-Ausstattungen				

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

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	% an 3+4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	2.169,67	m²BGF	4.166.634,98	1.920,40	69,0
310	Baugrube / Erdbau	1.579,24	m³BGI	36.794,34	23,30	0,6
311	Herstellung	1.579,24	m ³ BGI	36.794,34	23,30	0,6
312	Umschließung	–	–	–	–	–
313	Wasserhaltung	–	–	–	–	–
314	Vortrieb	–	–	–	–	–
319	Sonstiges zur KG 310	–	–	–	–	–
320	Gründung, Unterbau	1.163,82	m²GRF	554.383,91	476,35	9,2
321	Baugrundverbesserung	1.031,10	m ²	18.247,19	17,70	0,3
322	Flachgründungen und Bodenplatten	1.163,82	m ²	278.720,32	239,49	4,6
323	Tiefgründungen	–	–	–	–	–
324	Gründungsbeläge	984,07	m ²	188.464,05	191,51	3,1
325	Abdichtungen und Bekleidungen	1.163,82	m ²	68.952,35	59,25	1,1
326	Dränagen	–	–	–	–	–
329	Sonstiges zur KG 320	–	–	–	–	–
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	1.464,03	m²AWF	1.384.724,29	945,83	22,9
331	Tragende Außenwände	–	–	–	–	–
332	Nichttragende Außenwände	1.012,45	m ²	295.027,27	291,40	4,9
333	Außenstützen	138,48	m	50.428,44	364,16	0,8
334	Außenwandöffnungen	74,58	m ²	227.566,01	3.051,30	3,8
335	Außenwandbekleidungen, außen	1.285,85	m ²	350.395,50	272,50	5,8
336	Außenwandbekleidungen, innen	945,28	m ²	97.603,96	103,25	1,6
337	Element. Außenwandkonstruktionen	377,00	m ²	316.807,47	840,34	5,2
338	Lichtschutz zur KG 330	221,18	m ²	44.016,91	199,01	0,7
339	Sonstiges zur KG 330	1.464,03	m ² AWF	2.878,73	1,97	< 0,1
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	1.816,44	m²IWF	626.722,34	345,03	10,4
341	Tragende Innenwände	1.527,51	m ²	302.045,72	197,74	5,0
342	Nichttragende Innenwände	111,42	m ²	12.238,17	109,84	0,2
343	Innenstützen	18,00	m	6.860,64	381,15	0,1
344	Innenwandöffnungen	166,11	m ²	173.876,47	1.046,75	2,9
345	Innenwandbekleidungen	2.830,56	m ²	115.150,11	40,68	1,9
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	11,40	m ²	16.551,23	1.451,86	0,3
347	Lichtschutz zur KG 340	–	–	–	–	–
349	Sonstiges zur KG 340	–	–	–	–	–
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	920,40	m²DEF	714.607,75	776,41	11,8
351	Deckenkonstruktionen	871,54	m ²	284.206,40	326,10	4,7
352	Deckenöffnungen	–	–	–	–	–
353	Deckenbeläge	814,38	m ²	139.155,40	170,87	2,3
354	Deckenbekleidungen	791,15	m ²	129.169,09	163,27	2,1
355	Elementierte Deckenkonstruktionen	48,86	m ²	107.217,06	2.194,37	1,8
359	Sonstiges zur KG 350	920,40	m ² DEF	54.859,81	59,60	0,9
360	Dächer	1.071,54	m²DAF	685.757,01	639,97	11,3
361	Dachkonstruktionen	1.071,54	m ²	285.432,27	266,38	4,7
362	Dachöffnungen	1,00	m ²	7.789,68	7.789,68	0,1
363	Dachbeläge	1.136,10	m ²	208.407,11	183,44	3,4
364	Dachbekleidungen	961,74	m ²	160.372,68	166,75	2,7
365	Elementierte Dachkonstruktionen	–	–	–	–	–
366	Lichtschutz zur KG 360	1,00	m ²	3.188,47	3.188,47	< 0,1
369	Sonstiges zur KG 360	1.071,54	m ² DAF	20.566,79	19,19	0,3
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	2.169,67	m²BGF	12.402,40	5,72	0,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	2.169,67	m²BGF	151.242,94	69,71	2,5

Kostenkennwerte für die Kostengruppen 400 der 2. und 3. Ebene DIN 276 (Übersicht)

4100-0175

Grundschule

(4 Lernlandschaften)

(160 Schüler)

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	% an 3+4
400	Bauwerk – Technische Anlagen	2.169,67 m²BGF		1.875.396,13	864,37	31,0
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	2.169,67 m²BGF		102.563,34	47,27	1,7
411	Abwasseranlagen	2.169,67 m ² BGF		14.985,24	6,91	0,2
412	Wasseranlagen	2.169,67 m ² BGF		78.053,43	35,97	1,3
413	Gasanlagen	–		–	–	–
419	Sonstiges zur KG 410	2.169,67 m ² BGF		9.524,66	4,39	0,2
420	Wärmeversorgungsanlagen	2.169,67 m²BGF		147.644,21	68,05	2,4
421	Wärmeerzeugungsanlagen	2.169,67 m ² BGF		22.554,53	10,40	0,4
422	Wärmeverteilnetze	2.169,67 m ² BGF		60.177,76	27,74	1,0
423	Raumheizflächen	2.169,67 m ² BGF		64.911,92	29,92	1,1
424	Verkehrsheizflächen	–		–	–	–
429	Sonstiges zur KG 420	–		–	–	–
430	Raumluftechnische Anlagen	2.169,67 m²BGF		423.189,19	195,05	7,0
431	Lüftungsanlagen	2.169,67 m ² BGF		423.189,19	195,05	7,0
432	Teilklimaanlagen	–		–	–	–
433	Klimaanlagen	–		–	–	–
434	Kälteanlagen	–		–	–	–
439	Sonstiges zur KG 430	–		–	–	–
440	Elektrische Anlagen	2.169,67 m²BGF		775.057,86	357,22	12,8
441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen	–		–	–	–
442	Eigenstromversorgungsanlagen	2.169,67 m ² BGF		78.403,38	36,14	1,3
443	Niederspannungsschaltanlagen	2.169,67 m ² BGF		16.311,71	7,52	0,3
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	2.169,67 m ² BGF		233.475,32	107,61	3,9
445	Beleuchtungsanlagen	2.169,67 m ² BGF		418.556,31	192,91	6,9
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	2.169,67 m ² BGF		28.311,14	13,05	0,5
447	Fahrleitungssysteme	–		–	–	–
449	Sonstiges zur KG 440	–		–	–	–
450	Kommunikationstechnische Anlagen	2.169,67 m²BGF		199.350,91	91,88	3,3
451	Telekommunikationsanlagen	2.169,67 m ² BGF		12.296,90	5,67	0,2
452	Such- und Signalanlagen	–		–	–	–
453	Zeitdienstanlagen	–		–	–	–
454	Elektroakustische Anlagen	–		–	–	–
455	Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.	2.169,67 m ² BGF		4.496,62	2,07	< 0,1
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	2.169,67 m ² BGF		164.457,15	75,80	2,7
457	Datenübertragungsnetze	2.169,67 m ² BGF		18.100,22	8,34	0,3
458	Verkehrsbeeinflussungsanlagen	–		–	–	–
459	Sonstiges zur KG 450	–		–	–	–
460	Förderanlagen	2.169,67 m²BGF		64.820,79	29,88	1,1
461	Aufzugsanlagen	2.169,67 m ² BGF		64.820,79	29,88	1,1
462	Fahrtreppen, Fahrsteige	–		–	–	–
463	Befahranlagen	–		–	–	–
464	Transportanlagen	–		–	–	–
465	Krananlagen	–		–	–	–
466	Hydraulikanlagen	–		–	–	–
469	Sonstiges zur KG 460	–		–	–	–
470	Nutzungsspez. u. verfahrenstechn. Anl.	2.169,67 m²BGF		28.822,11	13,28	0,5
480	Gebäude- und Anlagenautomation	2.169,67 m²BGF		130.394,85	60,10	2,2
490	Sonst. Maßnahmen für techn. Anlagen	2.169,67 m²BGF		3.552,87	1,64	< 0,1

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
210	Herrichten			100,0	
212	Abbruchmaßnahmen	10.502,00 m ² GF	187.445	17,85	78,8
		Abbruch Schulgebäude, Massivbau, Mauerwerk, Beton, zweigeschossig mit Dach, Keller, 25,00x12,00x10,00m (2St), Dreifachgaragen 8,00x5,80x2,90m (psch), Vorbau mit Heizkeller (psch), Jugendtreff 10,80x8,00x3,40m, eingeschossig (psch), Teilabbruch Klassentrakt 15,00x10,00x8,80m, Flachdach, zweigeschossig (psch), 25,00x9,50x4,00m, eingeschossig (psch), Verbindungsbaus, Satteldach, 20,00x4,30x3,80m, eingeschossig (2St), Abbruch von Betonpflasterbelägen (1.400m ²), Stützmauern (70m), Tennenbeläge (450m ²), Gehwege (95m ²), Kontrollschräfte (11St), Fundamente (8m ³)			
214	Herrichten der Geländeoberfläche	10.502,00 m ² GF	50.393	4,80	21,2
		Abräumen von Sträuchern und Bäumen, StU 150cm (2St), StU 90cm (5St), StU 60cm (4St), Oberboden abtragen, entsorgen (300m ³), pflanzliche Bodendecke abtragen, entsorgen, d=10cm (3.943m ²), Auffüllungen Abbruchgruben mit Füllsand, t bis 3,50m (1.878m ³)			
220	Öffentliche Erschließung			100,0	
226	Telekommunikation	10.502,00 m ² GF	1.148	0,11	100,0
		Hausanschluss Telekommunikationsanlage (psch)			
250	Übergangsmaßnahmen			100,0	
251	Bauliche Maßnahmen	10.502,00 m ² GF	90.066	8,58	100,0
		Containerstandflächen herrichten (95m ²), Stb-Fundamente (15St), Mietcontainer, Anlieferung, Montage (1St), Miete (19M), elektrische Anschlüsse (psch), Verteilerschrank (1St), Beleuchtung (psch), prov. Datenverteilerschrank, Verteilerfeld, Verkabelung (1St), Blitzschutz (1St), provisorische Hausanschlüsse Nahwärme (1St), Wasser (1St), Elektro (1St)			
310	Baugruben / Erdbau			100,0	
311	Herstellung	1.579,24 m ³ BGI	36.794	23,30	100,0
		Baugrubenauhub BK3, t bis 1,50m, abtragen, entsorgen (1.284m ³), Fundamentauhub BK3-3 (295m ³), Feinplanum, Baugrubensohle (958m ²), Rohrgrabenauhub, verfüllen mit Kiessand (184m ³)			
320	Gründung, Unterbau			100,0	
321	Baugrundverbesserung	1.031,10 m ²	18.247	17,70	3,3
		Füllsand für Bodenaustausch, liefern, einbringen, Altmaterial entsorgen (450m ³), Bodenauffüllung Sand (185m ³)			
322	Flachgründungen und Bodenplatten	1.163,82 m ²	278.720	239,49	50,3
		Stb-Fundamentplatte C25/30, d=25cm, Randschalung, Bewehrung (1.038m ²), Stb-Steifen- und Einzelfundamente C25/30, Randschalung, Bewehrung (100m ³), Füllbeton (55m ³), Leerrohre DN80-150 (49m), Stahlpodest als Laderampe außen, 7,50x2,60m, h=1,10m, mit Treppenelement, fünf Aufritte, Gitterrost, Geländer (16m ²)			

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%	4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften) (160 Schüler)
324 Gründungsbeläge	984,07 m ²	188.464	191,51	34,0	
	Bitumenabdichtung (361m ²), Folienabdichtung (669m ²), Zementestrich C25, d=45mm (553m ²), C20-F5, d=60mm (70m ²), Gussasphaltestrich, AS-IC10, d=50mm, schleifen, Schlussimprägnierung (361m ²), Nadelvlies (286m ²), Holzsockel Eiche (500m), Bodenfliesen 10x10cm (46m ²), Fliesensockel (84m), Eingangsmatten, Einbaurahmen (7m ²)				
325 Abdichtungen und Bekleidungen	1.163,82 m ²	68.952	59,25	12,4	
	Sauberkeitsschicht C8/10, d=10cm (32m ²), XPS-Perimeterdämmung, d=140mm, PE-Folie (980m ²)				
330 Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen			100,0		
332 Nichttragende Außenwände	1.012,45 m ²	295.027	291,40	21,3	
	Holzrahmenwände, KVH 60x240mm, außen MDF, d=16mm, Zellulosedämmung, d=240mm, innen OSB, d=15mm (1.012m ²), Furnierschichtholz (17m ³), abbinden (937m)				
333 Außenstützen	138,48 m	50.428	364,16	3,6	
	Stb-Rundstützen C25/30, D=25cm, Sichtbetonschalung, Bewehrung (126m), D=30cm (12m)				
334 Außenwandöffnungen	74,58 m ²	227.566	3.051,30	16,4	
	Holz-Alufenster, Dreifachverglasung, Uw=0,7W/m ² K (74m ²), Alu-Türelement, zweiflügig, flächig geschlossen (4m ²), einflügig (20m ²), Lamellenfenster (6m ²), Hebe-Schiebetürelement, vierflügig (16m ²), Hubtor, Fieberglas (12m ²), Drehflügeltürantrieb (1St)				
335 Außenwandbekleidungen, außen	1.285,85 m ²	350.395	272,50	25,3	
	Fassadenbekleidung, vertikal, hinterlüftet, gehobelte Bretter, 60-140 mm (1.285m ²), Abdichtung Sockelbereich (227m ²), Mineralwollwärmehärtung WLG 035, d=200mm, Holzunterkonstruktion (273m ²)				
336 Außenwandbekleidungen, innen	945,28 m ²	97.604	103,25	7,0	
	GK-Bekleidung, d=2x12,5mm, Lattung 40x60mm, Mineralwollwärmehärtung d=40mm, Latexbeschichtung (795m ²), Grundierung (1.002m ²), Mineralwärmehärtung Deckenspalte, GK-Bekleidung (323m), Holzbe- schichtungen (150m ²)				
337 Element. Außenwandkonstruktionen	377,00 m ²	316.807	840,34	22,9	
	Pfosten-Riegel-Fassade, Drei-Scheiben-Isolierverglasung, Uw=0,8W/m ² K (377m ²), Fensterbänke, außen, Alu, t= 225mm (96m), t=180mm (72m)				
338 Lichtschutz zur KG 330	221,18 m ²	44.017	199,01	3,2	
	Lamellen-Raffstoreanlagen als fünfteilige Gruppenanlage (221m ²)				
339 Sonstiges zur KG 330	1.464,03 m ² AWF	2.879	1,97	0,2	
	Fluchtpodeste 120x100cm, Gitterrostbelag (4St)				
340 Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen			100,0		
341 Tragende Innenwände	1.527,51 m ²	302.046	197,74	48,2	
	KS-Mauerwerk, d=24cm (1.111m ²), d=17,5cm (26m ²), Stb-Wände C25/30, d=25cm, Schalung, Bewehrung (390m ²), Stb-Stürze C25/30, 24x25-49cm (40m), 24x100-140m (13m), KS-Fertigteil- stürze 24x88,5-101cm (10St)				

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
342 Nichttragende Innenwände	111,42 m ²	12.238	109,84	2,0
KS-Mauerwerk, d=11,5cm (111m ²), KS-Fertigteilstütze 11,5x88,5cm (10St)				
343 Innenstützen	18,00 m	6.861	381,15	1,1
Stb-Rundstützen C25/30, D=25cm, Sichtbetonschalung, Bewehrung (18m)				
344 Innenwandöffnungen	166,11 m ²	173.876	1.046,75	27,7
Holztüren, Röhrenspaneinlage, Stahlzargen (67m ²), als T30 RS (15m ²), Bodentürstopper (25St), Obentürschließer (2St), Aussparungen, rund, D=100cm (9m ²), D=250cm (39m ²), Schiebefensterelement, Holz, VSG 6mm (3m ²), Innentürelemente T30-RS, dreiteilig (35m ²), Beschichtung Stahlzargen (38St)				
345 Innenwandbekleidungen	2.830,56 m ²	115.150	40,68	18,4
Gipsputz, Grundierung, Latexbeschichtung (2.391m ²), Putzarmierung (310m ²), Abdichtung, Wandfliesen 10x30cm (17m ²), Kristallglasspiegel (11m ²), Beschichtungen Holz (148m ²)				
346 Elementierte Innenwandkonstruktionen	11,40 m ²	16.551	1.451,86	2,6
WC-Trennwände, drei Kabinen, h=2,00m, Oberfläche HPL (11m ²)				
350 Decken/Horizontale Baukonstruktionen				100,0
351 Deckenkonstruktionen	871,54 m ²	284.206	326,10	39,8
Stb-Decken C25/30, d=22cm, Schalung, Bewehrung (780m ²), d=25cm (91m ²), Stb-Unterzüge C25/30, 40x85cm (25m), 30x50cm (161m), 65x50cm (11m), Stb-Fertigteiltreppe, Zwischenpodest, b=135cm, 24 Steigungen (10m ²)				
353 Deckenbeläge	814,38 m ²	139.155	170,87	19,5
EPS-Trittschalldämmung WLG 040, d=20mm, PE-Folie, Zementestrich CT20-F5 (505m ²), Gussasphalt-estrich AS-IC10, geschliffen, Schlussimprägnierung (309m ²), Stufenbelag auf Betontreppe, Guss-asphalt (10m ²), Nadelvlies (402m ²), Holzsockel Eiche (414m), Linoleumbelag, d=2,5mm (85m ²), Abdichtung, Bodenfliesen 10x10cm (22m ²), Fliesensockel (34m)				
354 Deckenbekleidungen	791,15 m ²	129.169	163,27	18,1
Akustikdecke, abgehängt, OSB, d=15mm, kunstharzgebundene Mineralwollplatten, d=22mm (383m ²), Akustikdecke Steinwolle, Metallmontagesystem, d=22mm (381m ²), GK-Verkofferung (26m ²), Deckenrandputz (31m), Metall-Stufenrandwinkel (600m), Ausschnitte Einbauleuchten, D=200mm (20St), D=100mm (100St), Deckenverstärkungen (175St), Lüftungsauslässe, 40x40cm (25St)				
355 Elementierte Deckenkonstruktionen	48,86 m ²	107.217	2.194,37	15,0
Stahlwangentreppen, einläufig, 24 Steigungen, feuerverzinkt, mit Zwischenpodest, Austrittspodest, Geländer, zweiseitig, h=1,10m (19m ²), zweiläufig (16m ²)				
359 Sonstiges zur KG 350	920,40 m ² DEF	54.860	59,60	7,7
Treppengeländer, Flachstahl, Beschichtung (48m), Handlauf, Edelstahl (17m), Aluleiter Dachausstieg (2St)				

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%	
360 Dächer					4100-0175
361 Dachkonstruktionen	1.071,54 m ²	285.432	266,38	41,6	Grundschule (4 Lernlandschaften) (160 Schüler)
	Stb-Decken C25/30, d=16cm, Schalung, Bewehrung (780m ²), d=25cm (291m ²), Stb-Unterzüge C25/30, 40x75cm (25m), 30x40cm (161m), 65x50cm (11m)				
362 Dachöffnungen	1,00 m ²	7.790	7.789,68	1,1	
	Lichtkuppel 1,00x1,00m, VSG, Dreifachverglasung, Ug=0,6W/m ² K, Motorantrieb (1St)				
363 Dachbeläge	1.136,10 m ²	208.407	183,44	30,4	
	Dampfsperre (1.073m ²), EPS-Wärmedämmung WLG 035, d=300mm, PIB-Abdichtung, d=2,5mm (1.136m ²), Kastenrinnen, verzinkt (235m), Einlaufbleche (236m), Fallrohre DN100 (114m), Standrohre DN100, Stahl (16St)				
364 Dachbekleidungen	961,74 m ²	160.373	166,75	23,4	
	Akustikdecke, abgehängt, OSB, d=15mm, kunstharzgebundene Mineralwollplatten, d=22mm (622m ²), Akustikdecke Steinwolle, Metallmontagesystem, d=22mm (340m ²), Metall-Stufenrand- winkel, d=15mm (625m), Ausschnitte Einbauleuchten, D=200mm (21St), D=100mm (102St), Deckenverstärkung (178St), Lüftungsauslässe 40x40cm (36St)				
366 Lichtschutz zur KG 360	1,00 m ²	3.188	3.188,47	0,5	
	Folienbehang 100x100cm, dreilagig, an Lichtkuppel (1St)				
369 Sonstiges zur KG 360	1.071,54 m ² DAF	20.567	19,19	3,0	
	Sicherungsseil als Leitseil mit eingespeisten Karabinerhaken, Behälter, PSA (1St), Edelstahl-Veranke- rungspunkte, Seilzwischenhalter (15St), Edelstahlseil (195m)				
380 Baukonstruktive Einbauten					100,0
382 Besondere Einbauten	2.169,67 m ² BGF	12.402	5,72	100,0	
	Stb-Bühnenpodest 1,83x3,00m, h=85cm, mit Stb-Treppe 91x450cm (1St), Stahlgeländer, h=1,10m, b=1,46m, abnehmbar (1St)				
390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen					100,0
391 Baustelleneinrichtung	2.169,67 m ² BGF	68.290	31,47	45,2	
	Baustelleneinrichtung (1St), Kranaufstellplatz (1St), Baustraße, Unterbau Kies/Schotter (298m ²), Bauzaun, h=2,00m, Mietdauer 18 Monate (418m), Absturzsicherungen Innengeländer (1.079m), Tore (2St), Bauschild 6,00x3,00m (1St), Baustellen-WC (1St), Baustromverteiler (1St)				
392 Gerüste	2.169,67 m ² BGF	60.690	27,97	40,1	
	Fassadengerüst, Lastklasse 3 (1.831m ²), Gitterträger (520m), Raumgerüst, Lastklasse 4 (200m ²)				
397 Zusätzliche Maßnahmen	2.169,67 m ² BGF	21.678	9,99	14,3	
	Schutzbabdeckungen für Böden (1.663m ²), Schutzplane (20m ²), Bäume schützen, Bretterverkleidung (20St), Baureinigung (489m ²)				
399 Sonstiges zur KG 390	2.169,67 m ² BGF	585	0,27	0,4	
	Schlüsseldepot (1St)				

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				100,0
411 Abwasseranlagen	2.169,67 m ² BGF	14.985	6,91	14,6
	KG-Rohre DN100-125, Formstücke (75m), SML-Rohre DN70-100, Formstücke (33m), Ht-Rohre DN50-100, Formstücke (38m), Ablufthauben DN100 (5St), Bodenabläufe (2St), Brandschutzeinsätze (2St)			
412 Wasseranlagen	2.169,67 m ² BGF	78.053	35,97	76,1
	Edelstahlrohre DN12-42, Formstücke, Rohrdämmung (234m), Auslaufventile (7St), Außenarmaturen (2St), Waschtische (16St), Wand-Tiefspül-WCs (15St), Ausgussbecken (1St), Spülbecken (5St), Durchlauferhitzer (7St), Gipsfangbecken-Unterteile (6St), Oberteil/Unterteil (1St), Stützklappgriffe (4St), Klappsitze (2St), Duschanlagen (2St), Armaturen (23St), Wasserfilter (1St), Freiflussventile (6St), Brandabschottungen (36St)			
419 Sonstiges zur KG 410	2.169,67 m ² BGF	9.525	4,39	9,3
	Montageelemente für Waschtische (16St), für WCs (15St), für Ausgussbecken (1St)			
420 Wärmeversorgungsanlagen				100,0
421 Wärmeerzeugungsanlagen	2.169,67 m ² BGF	22.555	10,40	15,3
	Anschluss Fernwärmennetz (1St), Warmwasserpumpen (2St), Umwälzpumpen (5St), Schwerkraftumlaufspalten (7St), Absperrventile DN25-50 (36St), Schmutzfänger (8St), Entleerhähne (26St), Entlüftungsstationen (3St), Dreiegeventile (6St), Durchflussregler (5St), Verteiler (1St), Membranausgleichsgefäß (1St)			
422 Wärmeverteilnetze	2.169,67 m ² BGF	60.178	27,74	40,8
	C-Stahlrohre DN12-50, Formstücke, Rohrdämmung (1.311m)			
423 Raumheizflächen	2.169,67 m ² BGF	64.912	29,92	44,0
	Planheizkörper, Stahlblech (44m ²), Thermostat-Ventilunterteile (52St), HK-Anschlussblöcke (59St), HK-Anschlussstücke (59)			
430 Raumlufttechnische Anlagen				100,0
431 Lüftungsanlagen	2.169,67 m ² BGF	423.189	195,05	100,0
	Lüftungsgeräte mit Rotationswärmetauscher, integrierter Wärmerückgewinnung, 2.200m ³ /h (2St), 2.800m ³ /h (2St), dezentrales Lüftungsgerät 900m ³ /h (1St), Brandschutzklappenregelung (1St), Luftkanäle, eckig, bis 250mm, Formstücke, Rohrdämmung (296m ²), Wickelfalzrohre DN100-500, Formstücke, Rohrdämmung (234m), Jalousieklappen (4St), Volumenstromregler (29St), Telefonieschalldämpfer DN100-260 (89St), Brandschutzklappen F90 (16St), Kulissenschalldämpfer (33St)			
440 Elektrische Anlagen				100,0
442 Eigenstromversorgungsanlagen	2.169,67 m ² BGF	78.403	36,14	10,1
	Photovoltaikanlage, Einzelmodulgröße 166x99x4cm (189m ²), Multistring-Wechselrichter (1St), Montagegestell (1St), Solarkabel (425m), Kabelrinnen V2A, 60x100mm (5m)			
443 Niederspannungsschaltanlagen	2.169,67 m ² BGF	16.312	7,52	2,1
	Niederspannungshauptverteilung (1St), Messwandlerschrank (1St), Einspeisefeld (1St), SL-Trennschalter (3St), HL-Schutzschalter (1St), Messwandler (3St), Drehstromzähler (1St), Zähler Solar (1St), Übersichtsschaltplan (1St)			

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%	
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	2.169,67	m ² BGF	233.475	107,61	30,1	4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften) (160 Schüler)
	Unterverteilung (1St), LS-Schalter (36St), Kabelrinnen 10-30cm (263m), Fußbodenkanal (36m), Mantelleitungen NHXMH-J (11.998m), NYY (122m), Abzweigkästen (26St), Präsenzmelder (3St), Schalter, Taster (44St), Steckdosen (203St), Herdanschlussdosen (95St), Jalousieschalter (23St), Potenzialausgleiche (6St)						
445	Beleuchtungsanlagen	2.169,67	m ² BGF	418.556	192,91	54,0	
	LED-Flächenleuchten 50W (362St), LED-Einbaudownlights 12W (100St), 6W (62St), Feuchtraumwannenleuchten 161x12cm (18St), LED-Anbauleuchten (2St), Rettungszeichenleuchten (20St), Sicherheitsleuchten LED-Strahler (38St), Leuchtenringe, Sperrholz, farbig beschichtet, ca. 91x79cm (332St), 330x290cm (4St), Küchenleuchten (psch)						
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	2.169,67	m ² BGF	28.311	13,05	3,7	
	Erderleitungen, D=10mm (724m), Fangstangen, l=2,50m (14St), Dachleitungsstützen (223St), Wandstützen (227St), Kreuzverbinder (100St)						
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen				100,0		
451	Telekommunikationsanlagen	2.169,67	m ² BGF	12.297	5,67	6,2	
	Montage einer Bestands-Telefonanlage (1St), Anschlussdosen (47St), Installationskabel (3.174m)						
455	Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.	2.169,67	m ² BGF	4.497	2,07	2,3	
	Leinwand (1St), Beamerhalterungen (6St), Beamer Deckenadapter (6St)						
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	2.169,67	m ² BGF	164.457	75,80	82,5	
	Brandmeldecomputer (1St), Analogringmodule (2St), optische Rauchmelder (25St), Elektronikmodule Handmelder (17St), Warntongeber (21St), Übersichtspläne Feuerwehr (2St), elektronische Schließsysteme (2St), Zugangskontrollsysteme (2St), Steuereinheiten (2St), Schutzbeschläge (10St), Drückergarnituren (14St), Installationssoftware (1St), elektroakustisches Notfallwarnsystem, Gestellschrank (1St), Eingangsmodule (3St), Funkempfänger (1St), Batteriemodul mit Ladegerät (1St), Mikrofon-sprechstelle (1St), Deckeneinbaulautsprecher (43St)						
457	Datenübertragungsnetze	2.169,67	m ² BGF	18.100	8,34	9,1	
	WLAN-Router (6St), KNX-Analogausgänge (1St), Datendosen (2St), Installationskabel (1.500m)						
460	Förderanlagen				100,0		
461	Aufzugsanlagen	2.169,67	m ² BGF	64.821	29,88	100,0	
	Personenaufzug 1,20x1,40m, Tragkraft 675kg, neun Personen, eine Haltestelle (1St)						
470	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen				100,0		
471	Küchentechnische Anlagen	2.169,67	m ² BGF	25.996	11,98	90,2	
	Kochfelder (4St), Backöfen (4St), Dunstabzugshauben (4St), Einbaukühlschränke (4St), Unterbaukühlschränke (1St), Geschirrspüler (1St), Mikrowellen (1St)						
474	Feuerlöschanlagen	2.169,67	m ² BGF	2.826	1,30	9,8	
	Schaum-Feuerlöscher (9St), CO ₂ -Feuerlöscher (2St), Brandschutzecken (10St)						

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
480 Gebäude- und Anlagenautomation				100,0
481 Automationseinrichtungen	2.169,67 m ² BGF	123.693	57,01	94,9
	KNX-Anlage (1St), Hauptschalter, vierpolig (1St), Spannungsversorgung 640mA (5St), LS-Schalter, dreipolig (6St), einpolig (66St), Fl-Schalter (4St), Jalousieaktor (8St), Wetterstation (1St), Kombisensor (1St), Dämmerungsschalter (1St), Überspannungsschutz (6St), Präsenzmelder (64St), HK-Stellventile (54St), Stetigreglermodule (22St), Dali Gateway (4St), Tastermodule (19St), Steuereinheit (1St), Anzeigepanel (1St)			
484 Kabel, Leitungen und Verlegesysteme	2.169,67 m ² BGF	6.702	3,09	5,1
	Profibus L2, halogenfrei (2.180m)			
490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen				100,0
491 Baustelleneinrichtung	2.169,67 m ² BGF	3.553	1,64	100,0
	Baustelleneinrichtung (1St), Baustromverteiler (2St)			
510 Erdbau				100,0
511 Herstellung	2.227,05 m ³ EBR	100.898	45,31	100,0
	Oberboden abtragen, laden, entsorgen (1.327m ³), liefern, auftragen, d=10-20cm (600m ³), d=30-40cm (300m ³), Rohplanum (6.723m ²), Rohrgräben herstellen DN100-150 (234m), DN 200-250 (202m)			
520 Gründung, Unterbau				100,0
521 Baugrundverbesserung	1.015,20 m ²	15.424	15,19	60,9
	Bodenaustausch, Schotter 0/32mm, einbauen, verdichten, d=15cm (534m ²), d=26cm (481m ²),			
522 Gründungen und Bodenplatten	57,87 m ²	9.900	171,07	39,1
	Stb-Einzelfundamente C25/30, Randschalung, Bewehrung (58m ²)			
530 Oberbau, Deckschichten				100,0
531 Wege	475,00 m ²	78.030	164,27	24,3
	Frostschutzsicht 0/32mm, Betonpflaster, fünf Steinformate, d=80mm (475m ²), Wegband, Stahl, 200x8mm (322m)			
533 Plätze, Höfe, Terrassen	1.696,04 m ²	196.904	116,10	61,3
	Feinplanum, Schottertragschicht 0/32mm, d=26cm, bituminöse Tragschicht, d=10cm, Deckschicht, d=4cm (1.674m ²), thermoplastische Markierungen (850St), Wegband, Stahl, 200x8mm (159m), Gussasphalt (22m ²)			
534 Stellplätze	505,05 m ²	46.288	91,65	14,4
	Betonrasenplatten 30x30x12cm (214m ²), Betonpflaster 24x16x8cm (281m ²), Pflasterzeilen Stellplatzmarkierung (10m ²)			
540 Baukonstruktionen				100,0
543 Wandkonstruktionen	18,50 m ²	38.208	2.065,29	55,5
	Betonmauerscheiben 100x50x10cm (375t), Winkelsteine C35/40, h=50cm (33St)			

KG Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%	
545 Überdachungen	52,28 m ²	30.659	586,45	44,5	4100-0175 Grundschule (4 Lernlandschaften) (160 Schüler)
	Stahlkonstruktion für Nebengebäude, HEB120, QR100x4mm (1,5t), Trapezblechdeckung 50x250cm (52m ²), Stahltür 117x215cm, einflügig (2St)				
550 Technische Anlagen			100,0		
551 Abwasseranlagen	6.004,20 m ² AF	124.481	20,73	71,6	
	PP-Rohre DN100-150, Formstücke (239m), DN 200-250 (180m), Entwässerungsrienen, b=10cm, Gitterrost (81m), Revisionsschächte DN800mm, Steigeisen (7St), Anschlüsse Grundleitungen (36St), Anschlüsse Kanalnetz (4St)				
554 Wärmeversorgungsanlagen	6.004,20 m ² AF	10.560	1,76	6,1	
	Fernwärmerohre (55m), Übergangskupplungen (8St), Endkappen (2St), Mauerdurchführungen (2St)				
556 Elektrische Anlagen	6.004,20 m ² AF	38.729	6,45	22,3	
	Mastleuchten Aluguss, D=120mm (9St), Verkabelung Nebengebäude (psch), LED-Außenwandleuchten, stoßfest, V2A (9St)				
560 Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen			100,0		
561 Allgemeine Einbauten	6.004,20 m ² AF	74.122	12,35	100,0	
	Sitzbalken, zweiteilig (6St), dreiteilig (4St), Fahrradständer 120x80cm (16St), Abfallbehälter (3St)				
570 Vegetationsflächen			100,0		
571 Vegetationstechn. Bodenbearbeitung	4.989,00 m ²	11.416	2,29	16,8	
	Boden lösen, wieder einarbeiten (3.800m ²), Bodenverbesserung Kompost (989m ²), Pflanzgruben (29St)				
573 Pflanzflächen	989,00 m ²	50.613	51,18	74,4	
	Feinplanum (989m ²), Hochstammbäume StU=16-30cm, Pflanzverankerungen (29St), Gehölze, Stauden (895St), Bodendecker (575St), Fertigstellungspflege (989m ²)				
574 Rasen- und Saatflächen	3.400,00 m ²	3.872	1,14	5,7	
	Feinplanum, Rasenansaat (3.400m ²), Fertigstellungspflege (3.400m ²)				
579 Sonstiges zur KG 570	4.989,00 m ² PSF	2.158	0,43	3,2	
	Metallband für Baumscheiben 200x80mm, Kreis vorgebogen, r=100cm (2St)				
590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen			100,0		
593 Sicherungsmaßnahmen	6.004,20 m ² AF	724	0,12	100,0	
	Gehölzschnittarbeiten an Baumbestand (psch)				

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

LB	Leistungsbereiche	Kosten €	€/m²BGF	€/m³BRI	% an 3+4
000	Baustellen-, Verkehrssich.- u. Sicherh.einr. inkl. 001	126.894	58,50	13,10	2,1
002	Erdarbeiten	55.042	25,40	5,70	0,9
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	—	—	—	—
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	—	—	—	—
010	Drän- und Versickerarbeiten	—	—	—	—
012	Mauerarbeiten	167.218	77,10	17,30	2,8
013	Betonarbeiten	1.106.321	509,90	114,40	18,3
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	—	—	—	—
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	393.231	181,20	40,70	6,5
017	Stahlbauarbeiten	—	—	—	—
018	Abdichtungsarbeiten	63.624	29,30	6,60	1,1
019	Kampfmittelräumarbeiten	—	—	—	—
020	Dachdeckungsarbeiten	—	—	—	—
021	Dachabdichtungsarbeiten	185.094	85,30	19,10	3,1
022	Klempnerarbeiten	43.880	20,20	4,50	0,7
Rohbau		2.141.304	986,90	221,40	35,4
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmssysteme	74.342	34,30	7,70	1,2
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	22.005	10,10	2,30	0,4
025	Estricharbeiten	210.975	97,20	21,80	3,5
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	727.657	335,40	75,20	12,0
027	Tischlerarbeiten	103.753	47,80	10,70	1,7
028	Parkett-, Holzpflasterarbeiten	—	—	—	—
030	Rollladenarbeiten	43.151	19,90	4,50	0,7
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	191.258	88,20	19,80	3,2
034	Maler- und Lackiererarb. - Beschicht. inkl. 037	71.884	33,10	7,40	1,2
036	Bodenbelagarbeiten	72.226	33,30	7,50	1,2
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	253.206	116,70	26,20	4,2
039	Trockenbauarbeiten	381.131	175,70	39,40	6,3
Ausbau		2.151.589	991,70	222,50	35,6
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041	149.331	68,80	15,40	2,5
042	Gas- u. Wasseranl. - Leitung., Armat. inkl. 043	31.775	14,60	3,30	0,5
044	Abwasseranl. - Leitungen, Abläufe, Armaturen	14.985	6,90	1,50	0,2
045	Gas, Wasser, Entwässerung - Ausstattung inkl. 046	55.803	25,70	5,80	0,9
047	Dämm- und Brandschutzarb. an techn. Anlagen	—	—	—	—
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	2.826	1,30	0,29	< 0,1
050	Blitzschutz-/Erdungsanlagen, Überspannungssch.	27.778	12,80	2,90	0,5
053	Niederspannungsanl. - Kabel inkl. 052, 054	411.624	189,70	42,60	6,8
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.	—	—	—	—
057	Gebäudesystemtechnik	—	—	—	—
058	Leuchten und Lampen inkl. 059	324.465	149,50	33,50	5,4
060	Such, Signal, Zeit, Anten., akust. Anl. inkl. 064	64.613	29,80	6,70	1,1
061	Kommunikations- u. Übertragungsnetze inkl. 063	47.856	22,10	4,90	0,8
069	Aufzüge	64.821	29,90	6,70	1,1
070	Gebäudeautomation	99.440	45,80	10,30	1,6
075	Raumluftechnische Anlagen inkl. 078	424.592	195,70	43,90	7,0
Gebäudetechnik		1.719.909	792,70	177,80	28,5
084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung	911	0,42	0,09	< 0,1
Abbrucharbeiten		911	0,42	0,09	< 0,1
Sonstige Leistungsbereiche		28.318	13,10	2,90	0,5

Leseprobe

Leseprobe

Leseprobe

Leseprobe

Leseprobe

Neugestaltung von Außenanlagen zu Schulen

8

Leseprobe

ANHANG

Verzeichnis der Architektur- und Planungsbüros

Leseprobe

Verzeichnis der Architektur- und Planungsbüros**Obj.-Nr.**

A. Brückner Dipl.-Ing. Büro für Landschaftsarchitektur; Havelberg	4100-0231
AG5 Architekten + Stadtplaner PartGmbB; Darmstadt	4100-0252
architekei mey GmbH; Frankfurt am Main	4100-0222
Architekten_FSB; Bremen	4100-0192
Architektengruppe Rosengart + Partner BDA; Bremen	4100-0229
ARCHITEKTURBUERO 1 ZT GmbH; Linz (AT) & Architekturbüro HERZOG GmbH; Lörrach	4100-0240
Architektur.SCHÖN; Wiesbaden	4100-0248
ARCHITEKTURBURO TABERY; Bremervörde	4100-0189
ARGE: Heidacker Architekten PartGmbB; Bischofsheim & Sinopoli Architekten; Alzey	4100-0251
ARGE: R.B.Z. AB Raum und Bau GmbH & AGZ Zimmermann GmbH; Dresden	4100-0205
ARGE: studio lot PartGmbB Kammerer Lorber Prabst; Altötting	
& Weiss Hohe + Partner GmbH; Ansbach	4100-0263
bharchitektengeellschaft mbH; München	4100-0226
BKS Architekten GmbH; Lübbecke	4100-0223
bof Architekten partnerschaft mbb bücking ostrop & Flemming; Hamburg	4100-0201
Bosse Westphal Schäffer Architekten; Winsen (Luhe)	4100-0194
BPVARCHITEKTEN; Hamburg	4100-0230
Brenncke Architekten Part mbB; Schwerin	4100-0259
el:ch landschaftsarchitekten; Berlin	4100-0240
ELZ Architekten BDA; Potsdam	4100-0234
Gelderner Bau Gesellschaft mbH, Ernst-C. Gerats, Jan Spickmann; Geldern	4100-0236
Gössler Kinz Kerber Schippmann Architekten PartG mbB; Hamburg	4100-0211
Götte Landschaftsarchitekten GmbH; Frankfurt am Main	4100-0206
GrünPlan Landschaftsarchitekten BDLA; Hannover	4100-0216
GTL Landschaftsarchitektur Triebwetter, Mauer, Bruns Partner mbB; Kassel	2200-0065
HHS Planer + Architekten AG; Kassel	4100-0228
hiendl_schneis Architekten projektleitung regina schneis; Passau	4300-0026
Hinck Architekten; Stade	4100-0268
IPROconsult GmbH; Dresden	4100-0207
JOMA Landschaftsarchitektur; Bamberg	4100-0237
jup.arc weinert juraschek architekten partmbb; Winsen (Luhe)	4100-0245
Kersten Kopp Architekten GmbH; Berlin	4200-0035
Klaiber + Oettle Architekten und Ingenieure; Schwäbisch Gmünd	4100-0209
Kleine + Potthoff Architekten; Korbach	4100-0239
kleyer.koblitz.letzel.freivogel ges. v. architekten mbh; Berlin	4100-0255
Köhler Architekten; Dortmund	4200-0038
KOKOMO Landschaft und Stadtraum GmbH; Berlin	4100-0244
KRAMPTZ Architekten GbR; Soltau	4500-0022
Kraushaar Lieske Freiraumplanung GbR; Dresden	4100-0243
Kruse Architekten; Güstrow	4500-0019
Lieb Architekten BDA; Freudenstadt	4200-0039
LS2 Landschaftsarchitekten und Beratender Ingenieur	
Schelhorn Lukowski Schnabel PartG mbB; Frankfurt am Main	4100-0215
MoRe Architekten PartGmbB; Hamburg	4100-0217
MOSAIK architekt:innen bda; Hannover	4100-0224
MURZIK Architekten; Leipzig	4100-0204
NPC Naumann Petersen Conrad Joesten Architekten & beratende Ingenieure mbB; Bremen	4100-0241
Numrich Albrecht Klumpp Gesellschaft von Architekten mbH; Berlin	4100-0253
Planungsring Mumm + Partner GbR; Treia	4200-0040
ppp architekten + stadtplaner GmbH; Lübeck	4100-0212
prosa Architektur + Stadtplanung BDA; Darmstadt	4500-0021

Verzeichnis der Architektur- und Planungsbüros**Obj.-Nr.**

QUITTMANN ARCHITEKTEN; Unna	4100-0254
ralf pohlmann Architekten; Waddeweitz	4100-0175
raum-z architekten gmbh; Frankfurt	4100-0218
r + b landschaft s Architektur; Dresden	4100-0249
schmitt roggel architekten PartGmbH; Fulda	4100-0232
sehw architektur GmbH; Berlin	4100-0213; 4100-0227
Steinke + Zils Architekten und Partner mbB; Marl	4300-0025
Trapez Architektur GmbH; Hamburg	4100-0202
tsj-architekten GmbH; Lübeck	4100-0233
TW. Architekten Többen Woschek; Hannover	4100-0203
weicken Architekten partmbB; Unna	4100-0242
WEISSHAUPT Landschaftsarchitekt M. Weiβhaupt Freier Landschaftsarchitekt; Donaueschingen	4100-0247
werk.um Architekten; Darmstadt	4100-0219
westform Architekten; Alsdorf	4200-0034
WFP Bernward Benedikt Jansen LandschaftsArchitekten; Glinde	4100-0208
Wiechers Beck GvA mbH; Berlin	4100-0238
WOLLENWEBERARCHITEKTUR; Düsseldorf	4100-0235
Zaeske Architekten BDA Partnerschaftsgesellschaft mbB; Wiesbaden	4100-0214
ZRS Architekten GvA mbH; Berlin	4200-0041
LPH 1-4: Architekten BDA Naujack.Rind.Hof GmbH; Koblenz	
LPH 5-9: brüchner-hüttemann pasch bhp Architekten + Generalplaner GmbH; Bielefeld	4200-0043
LPH 1-5: Goergens Miklautz Partner GmbH; München	
LPH 6-9: dreier + Lauterbach architekten und ingenieure GmbH; München	4100-0257
LPH 2-8: Georg Scheel Wetzel Architekten GmbH; Berlin	
LPH 6-9: Seitz Architektur; Aschaffenburg	4300-0027
LPH 1-3: PlanRat Venne - Güß - Hoffmann GbR Landschaftsarchitektur und Städtebau; Kassel	
LPH 4-9: planrat - grün macht sinn Dagmar Hoffmann Landschaftsarchitektin AKH	
Freiraum + Friedhof; Kassel	4100-0250

Der Herausgeber dankt den genannten Büros für die zur Verfügung gestellten Objektdaten.

Nutzen Sie die Vorteile Ihrer Projekt-Veröffentlichung in den BKI-Produkten:

- Dokumentierte Kosten Ihres Projektes nach DIN 276
- Ausbau und Erweiterung Ihrer bürointernen Baukostendaten für Folgeprojekte
- Dokumentationsunterlagen als Referenz für Ihre Projekt-Akquise
- Aufwandsentschädigung von bis zu 700,- €
- Aufnahme Ihrer Bürodaten in die Liste der BKI Architekt*innen und Planer*innen
- Kostenloses Fachbuch

Weitere Informationen unter www.bki.de/bki-verguetung.html

Leseprobe

ANHANG

Regionalfaktoren

Leseprobe

Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf alle Regionalfaktoren für die Inseln, Stadt- und Landkreise Deutschlands, die Bundesländer Österreichs und Länder des Europa-Raums. Auf den Folgeseiten ist beispielhaft ein Auszug der Regionalfaktoren dargestellt.

Regionalfaktoren Deutschland

Diese Faktoren geben Aufschluss darüber, inwieweit die Baukosten in einer bestimmten Region Deutschlands teurer oder günstiger liegen als im Bundesdurchschnitt. Sie können dazu verwendet werden, die BKI Baukosten an das besondere Baupreisniveau einer Region anzupassen.

Hinweis: Alle Angaben wurden durch Untersuchungen des BKI weitgehend verifiziert. Dennoch können Abweichungen zu den angegebenen Werten entstehen. In Grenznähe zu einem Land-/Stadtkreis mit anderen Baupreisfaktoren sollte dessen Baupreisniveau mit berücksichtigt werden, da die Übergänge zwischen den Land-/Stadtkreisen fließend sind. Die Besonderheiten des Einzelfalls können ebenfalls zu Abweichungen führen.

Für die größeren Inseln Deutschlands wurden separate Regionalfaktoren ermittelt. Dazu wurde der zugehörige Landkreis in Festland und Inseln unterteilt. Alle Inseln eines Landkreises erhalten durch dieses Verfahren den gleichen Regionalfaktor. Der Regionalfaktor des Festlandes erhält keine Inseln mehr und ist daher gegenüber früheren Ausgaben verringert.

Land- / Stadtkreis / Insel Bundeskorrekturfaktor

Aachen, Städteregion	0,926
Ahrweiler	0,982
Aichach-Friedberg	1,077
Alb-Donau-Kreis	1,015
Altenburger Land	0,852
Altenkirchen (Westerwald)	0,985
Altmarkkreis Salzwedel	0,833
Altötting	0,973
Alzey-Worms	0,983
Amberg, Stadt	1,100
Amberg-Sulzbach	1,023
Ammerland	0,794
Amrum, Insel	1,288
Anhalt-Bitterfeld	0,815
Ansbach	1,032
Ansbach, Stadt	1,068
Aschaffenburg	1,124
Aschaffenburg, Stadt	1,093
Augsburg	1,098
Augsburg, Stadt	1,265
Aurich, Festlandanteil	0,735

Aurich, Inselanteil 1,199

Bad Dürkheim	0,983
Bad Kissingen	1,045
Bad Kreuznach	0,963
Bad Tölz-Wolfratshausen	1,216
Baden-Baden, Stadtkreis	1,063
Baltrum, Insel	1,199
Bamberg	1,048
Bamberg, Stadt	1,160
Barnim	0,879
Bautzen	0,894
Bayreuth	1,077
Bayreuth, Stadt	1,042
Berchtesgadener Land	1,131
Bergstraße	1,008
Berlin, Stadt	1,141
Bernkastel-Wittlich	1,022
Biberach	1,020
Bielefeld, Stadt	0,870
Birkenfeld	1,033
Bochum, Stadt	0,912
Bodenseekreis	0,990
Bonn, Stadt	0,920
Borken	0,901
Borkum, Insel	1,100
Bottrop, Stadt	0,794
Brandenburg an der Havel, Stadt	0,969
Braunschweig, Stadt	0,726
Breisgau-Hochschwarzwald	1,117
Bremen, Stadt	0,921
Bremerhaven, Stadt	0,946
Burgenlandkreis	0,930
Böblingen	1,083
Börde	0,877
Calw	1,032
Celle	0,834
Cham	0,887
Chemnitz, Stadt	0,878
Cloppenburg	0,784
Coburg	1,016
Coburg, Stadt	1,155
Cochem-Zell	1,065
Coesfeld	0,943
Cottbus, Stadt	1,030
Cuxhaven	0,758
Dachau	1,228
Dahme-Spreewald	0,925
Darmstadt, Stadt	1,066
Darmstadt-Dieburg	1,017
Deggendorf	0,978

S8

Kosten abgerechneter Bauwerke – Sonderband Schulen

Die Kostendokumentationen dieses Buchs geben Architekt*innen, Ingenieur*innen, Sachverständigen und Bauherr*innen eine einmalige Hilfestellung und gesicherte Orientierung bei der Kostenplanung von Schulbauten.

Diese sorgfältigen Kostenfeststellungen von Schul-Neubauten und Baumaßnahmen im Bestand sind besonders geeignet für Kostenermittlungen und für die Überprüfung wirtschaftlichen Planens.

Hervorzuheben sind:

- die Vielzahl der Vergleichsobjekte mit Fotos, Zeichnungen und Baubeschreibungen,
- die objektbezogenen Kostenkennwerte nach DIN 276,
- die objektbezogenen Planungskennwerte nach DIN 277,
- statistische Auswertungen von Gebäudearten bei Neubau, Altbau und Außenanlagen
- der einheitliche Kostenstand zur leichten Vergleichbarkeit aller Objekte und
- die identische Darstellung der Objekte.

Die Fachbuchreihe „BKI Objektdaten“ wird kontinuierlich um neue Bände mit dokumentierten Vergleichsobjekten aus der BKI Baukostendatenbanken erweitert.

Eine kostenplanerisch sinnvolle Ergänzung zu diesem Buch ist die ebenfalls vom BKI herausgegebene Fachbuchreihe BKI Baukosten mit statistischen Kennwerten:

- Statistische Kostenkennwerte für Gebäude – Neubau
- Statistische Kostenkennwerte für Bauelemente – Neubau
- Statistische Kostenkennwerte für Positionen – Neubau
- Statistische Kostenkennwerte für Gebäude – Altbau
- Statistische Kostenkennwerte für Positionen – Altbau

Die Fachbücher BKI Baukosten und BKI Objektdaten beinhalten das jeweils aktuelle Expert*innenwissen zur Baukostenplanung in Deutschland.



Baukosteninformationszentrum
Deutscher Architektenkammern

ISBN: 978-3-948-683-96-2



9 783948 683962