

S8

# 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 Lehrmann (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 (Allgemeinbildende 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](http://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-	Objektübersicht
objekte	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. Wolfdietrich 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



<b>1</b>	<b>Allgemeinbildende Schulen (Fortsetzung)</b>	
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
<b>2</b>	<b>Schulen, Holzbauweise</b>	
	Statistische Kostenkennwerte	
4100-0175	Grundschule (4 Lernlandschaften, 160 Schüler)	3. Ebene
4100-0192	Ganztagsschule (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	Ganztagsschule (4 Klassen, 100 Schüler), Mensa (135 Sitzplätze)	1. Ebene
4200-0039	Bildungszentrum Holzbauberufe (4 Klassen)	3. Ebene
<b>3</b>	<b>Berufliche Schulen</b>	
	Statistische Kostenkennwerte	
4200-0036	Ausbildungszentrum Pflegeberufe (6 Klassen, 150 Schüler)	1. Ebene
4200-0043	Pflegeschule (14 Klassen, 285 Schüler)	1. Ebene
<b>4</b>	<b>Förder- und Sonderschulen</b>	
	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
<b>5</b>	<b>Weiterbildungseinrichtungen</b>	
	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
<b>6</b>	<b>Erweiterungen - Schulen</b>	
	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	Ganztagsschule (15 Klassen, 309 Schüler), Mensa (140 Sitzplätze)	1. Ebene
4100-0232	Schulmensa (54 Sitzplätze), Betreuungsräume	1. Ebene

<b>6 Erweiterungen - Schulen (Fortsetzung)</b>		
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

<b>7 Außenanlagen zu Schulen</b>		
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

<b>8 Neugestaltung von Außenanlagen zu Schulen</b>		
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 Objektdaten 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 Kostenschläge 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 €/m<sup>2</sup> 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.

Index 4. Quartal 2025 (2021=100) = 135,0

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 Verwendungszweck 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 Kunden-seite 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 ausgeglichenes 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 Kostermittlungen 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 Mittelbedarfsplanungen von Investoren, für Plausibilitätsprüfungen von Kostermittlungen 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 Nutzereinheiten und den Bauzeitbedarf bezogen auf die Brutto-Grundfläche.

Die formalen Mindestanforderungen hinsichtlich der Darstellung der Ergebnisse einer Kostermittlung 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 Kostendokumentationen einzelner Objekte aus dem vorliegendem Fachbuch heranzuziehen, um die Ermittlungsergebnisse ggf. anhand der Daten dieser Vergleichsobjekte anzupassen.

## 7. Berechnung Kostenkennwerte

Im Fachbuch BK1 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 Mittelwertes. 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 Baupreise 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, Geschosshöhen, 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 Kostenausagen 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](http://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



**2200-0065** Außenanlage Hochschule  
Außenanlagen zu Schulen  
GTL Landschaftsarchitektur  
Kassel



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



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



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



**4100-0192** Ganztagschule (96 Schüler) - Passivhaus  
Schulen, Holzbauweise  
Architekten\_FSB  
Bremen



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



**4100-0202** Gemeinschaftsschule (9 Klassen, 245 Schüler)  
Erweiterungen; Schulen  
Trapez Architektur GmbH  
Hamburg



**4100-0203** Schule (2 Klassen, 47 Schüler)  
Erweiterungen; Schulen  
TW. Architekten Többen Woschek  
Hannover



**4100-0204** Unterrichtsgebäude (2 Klassen, 56 Schüler)  
Schulen, Holzbauweise  
MURZIK architekten  
Leipzig



**4100-0205** Grundschule (8 Klassen, 224 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
Architekturbüro Raum und Bau GmbH, Dresden &  
AGZ Zimmermann Architekten GmbH, Dresden



**4100-0206** Schulhof  
Außenanlagen zu Schulen  
Götte Landschaftsarchitekten GmbH  
Frankfurt am Main



**4100-0207** Grundschule (5 Klassen, 125 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
IPROconsult GmbH  
Dresden



**4100-0208** Spiel- und Pausenhöfe  
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen  
WFP Bernward Benedikt Jansen  
LandschaftsArchitekten, Glinde



**4100-0209** Außenanlage Fachschule für Sozialpädagogik  
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen  
Klaiber + Oettle Architekten und Ingenieure  
Schwäbisch Gmünd



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



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



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



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





**4100-0215** Außenanlage Schule und Kindertagesstätte  
Außenanlagen zu Schulen  
LS2 Landschaftsarchitekten  
Frankfurt am Main



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



**4100-0217** Schule (12 Klassen, 275 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
MoRe Architekten PartGmbH  
Hamburg



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



**4100-0219** Gymnasium (330 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
werk.um architekten  
Darmstadt



**4100-0222** Oberstufengymnasium (450 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
architektur meyer gmbh  
Frankfurt am Main



**4100-0223** Grundschule (224 Schüler), Sporthalle  
Allgemeinbildende Schulen  
BKS Architekten GmbH  
Lübbecke



**4100-0224** Schule (6 Klassen, 180 Schüler)  
Schulen, Holzbauweise  
MOSAİK architektt:innen bda  
Hannover



**4100-0226** Grundschule (8 Klassen, 224 Schüler)  
Erweiterungen; Schulen  
bharchitektengesellschaft mbH  
München



**4100-0227** Schule (18 Klassen, 504 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
sehw architektur GmbH  
Hamburg



**4100-0228** Ganztagschule (309 Schüler), Mensa  
Erweiterungen; Schulen  
HHS Planer + Architekten AG  
Kassel



**4100-0229** Grundschule (360 Schüler) - Passivhaus  
Allgemeinbildende Schulen  
Architektengruppe Rosengart + Partner BDA  
Bremen



**4100-0230** Grundschule (100 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
BPVARCHITEKTEN  
Hamburg



**4100-0231** Außenanlage Grundschule  
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen  
Dipl.-Ing. A. Brückner Büro für Landschaftsarchitektur  
Havelberg



**4100-0232** Schulmensa, Betreuungsräume  
Erweiterungen; Schulen  
schmitt roggel architekten PartGmbH  
Fulda



**4100-0233** Oberschule (24 Klassen, 500 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
tsj-architekten gmbh  
Lübeck



**4100-0234** Grundschule (6 Klassen, 142 Schüler)  
Erweiterungen; Schulen  
ELZ Architekten BDA  
Potsdam



**4100-0235** Gesamtschule (15 Klassen, 360 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
WOLLENWEBERARCHITEKTUR  
Düsseldorf





**4100-0236** Grundschule (150 Schüler), Hort  
Erweiterungen; Schulen  
Gelderner Bau Gesellschaft mbH  
Geldern



**4100-0237** Außenanlage Realschule  
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen  
JOMA Landschaftsarchitektur  
Bamberg



**4100-0238** Gemeinschaftsschule (168 Schüler)  
Erweiterungen; Schulen  
Wiechers Beck GvA mbH  
Berlin



**4100-0239** Grundschule (10 Klassen, 200 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
Kleine + Potthoff Architekten  
Korbach



**4100-0240** Gemeinschaftsschule (432 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
ARCHITEKTURBUERO 1 ZT GmbH, Linz (AT) &  
Architekturbüro HERZOG, Lörrach



**4100-0241** Schule (9 Klassen, 235 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
Naumann Petersen Conrad Joesten Architekten und  
beratende Ingenieure mbB, Bremen





**4100-0242** Schule (31 Klassen, 650 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
weicken architekten partmbB  
Unna



**4100-0243** Außenanlage Gymnasium  
Außenanlagen zu Schulen  
Kraushaar Lieske Freiraumplanung GbR  
Dresden



**4100-0244** Außenanlage Gemeinschaftsschule  
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen  
KOKOMO Landschaft und Stadtraum GmbH  
Berlin



**4100-0245** Gymnasium, Lernzentrum (150 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
jup.arc weinert juraschek architekten partmbb  
Winsen (Luhe)



**4100-0247** Spiel- und Freizeitanlage  
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen  
WEISSHAUPT Landschaftsarchitektur  
Donaueschingen



**4100-0248** Grundschule (8 Klassen, 200 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
Architektur.SCHÖN  
Wiesbaden



**4100-0249** Außenanlage Gymnasium  
Außenanlagen zu Schulen  
r + b landschaft s architektur  
Dresden



**4100-0250** Außenanlage Schule  
Außenanlagen zu Schulen  
PLANRAT VENNE, Kassel &  
planrat - grün macht sinn, Kassel



**4100-0251** Grundschule (18 Klassen, 450 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
Heidacker Architekten PartGmbH, Bischofsheim &  
Sinopoli Architekten, Alzey



**4100-0252** Grundschule (16 Klassen, 260 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
AG5 Architekten + Stadtplaner PartGmbH  
Darmstadt



**4100-0253** Grundschule (16 Klassen, 448 Schüler)  
Allgemeinbildende Schulen  
Numrich Albrecht Klumpp Gesellschaft von  
Architekten mbH, Berlin



**4100-0254** Grundschule (3 Klassen, 75 Schüler)  
Erweiterungen; Schulen  
QUITTMANN ARCHITEKTEN  
Unna





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

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



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

Goergens Miklantz dreier + lauterbach  
München



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

Brenncke Architekten Part mbB  
Schwerin



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

studio lot PartGmbH, Altötting &  
Weiss Hohe + Partner GmbH, Ansbach



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

Hinck Architekten  
Stade



**4200-0034** Schulhof Berufsschule  
Neugestaltung Außenanlagen zu Schulen

westform architekten  
Alsdorf



**4200-0035** Bildungszentrum (400 Schüler)  
Weiterbildungseinrichtungen  
Kersten Kopp Architekten GmbH  
Berlin



**4200-0036** Ausbildungszentrum (150 Schüler)  
Berufliche Schulen  
Planungsring Mumm + Partner GbR  
Treia



**4200-0038** Ausbildungszentrum Pflegeberufe (12 Klassen)  
Weiterbildungseinrichtungen  
Köhler Architekten  
Dortmund



**4200-0039** Bildungszentrum Holzbauberufe (4 Klassen)  
Schulen, Holzbauweise  
Lieb Architekten BDA  
Freudenstadt



**4200-0040** Bildungszentrum (5 Klassen, 115 Schüler)  
Weiterbildungseinrichtungen  
Planungsring Mumm + Partner GbR  
Treia



**4200-0041** Werkstattgebäude (6 Klassen)  
Förder- und Sonderschulen  
ZRS Architekten GvA mbH  
Berlin



**4200-0043** Pflegeschule (285 Schüler)  
Berufliche Schulen

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



**4300-0025** Berufsbildungszentrum  
Förder- und Sonderschulen

Steinke + Zils Architekten und Partner mbB  
Marl



**4300-0026** Förderschule, Erweiterungsbau  
Förder- und Sonderschulen

hiendl\_schneis architekten  
Passau



**4300-0027** Schule (6 Klassen, 38 Schüler)  
Förder- und Sonderschulen

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



**4500-0019** Tagungsgebäude (40 Sitzplätze)  
Weiterbildungseinrichtungen

Kruse Architekten  
Güstrow



**4500-0021** Bildungsgebäude, Sportcampus  
Weiterbildungseinrichtungen

prosa Architektur + Stadtplanung BDA  
Darmstadt





**4500-0022** Seminarhaus  
Weiterbildungseinrichtungen  
KRAMPITZ Architekten GbR  
Soltau

Leseprobe

Erläuterungen

Leseprobe

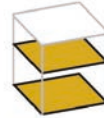
# Schulen, Holzbauweise

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



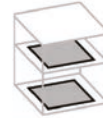
**BRI 710 €/m³**

von 590 €/m³  
bis 885 €/m³



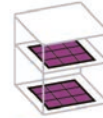
**BGF 2.925 €/m²**

von 2.285 €/m²  
bis 3.595 €/m²



**NUF 4.485 €/m²**

von 3.335 €/m²  
bis 5.980 €/m²



**NE 23.960 €/NE**

von 12.960 €/NE  
bis 39.765 €/NE  
NE: Schüler

## Objektbeispiele

**Kosten:**  
Stand 4. Quartal 2025  
Bundesdurchschnitt  
inkl. 19% MwSt.



4200-0039



4100-0200

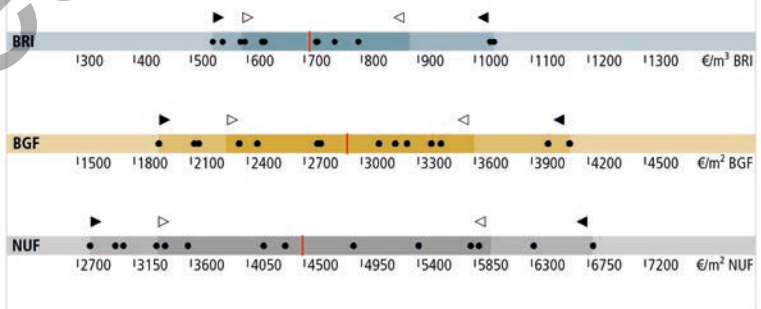


4100-0257

## Kosten der 14 Vergleichsobjekte

Seiten 302 bis 304

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



© BKI Baukosteninformationszentrum

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



### 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 €/m<sup>3</sup> BRI, €/m<sup>2</sup> BGF, €/m<sup>2</sup> NUF bzw. €/m<sup>2</sup> 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

1

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

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m² GF	–	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m² GF	2	6	31	0,5	1,7	3,9
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m² BGF	1.881	2.266	2.962	71,2	77,9	84,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m² BGF	416	658	929	15,7	22,1	28,8
	<b>Bauwerk 300+400</b>	<b>m² BGF</b>	<b>2.286</b>	<b>2.924</b>	<b>3.595</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
500	Außenanlagen und Freiflächen	m² AF	28	185	1.084	1,1	5,3	10,2
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	5	66	231	0,2	2,3	8,1
700	Baunebenkosten*	m² BGF	578	644	711	19,9	22,2	24,5
800	Finanzierung	m² BGF	–	–	–	–	–	–

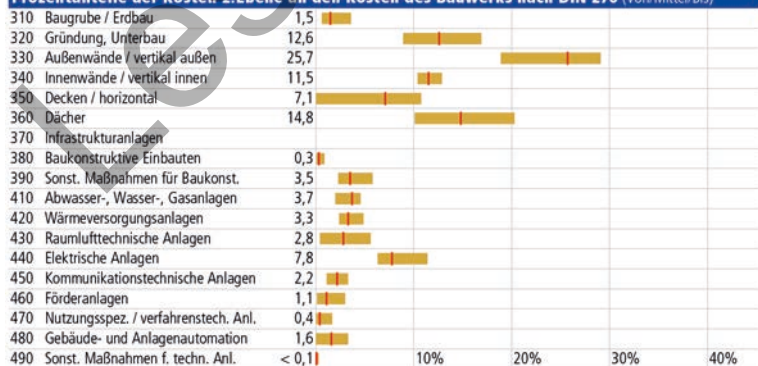
\* Auf Grundlage der HOAI 2021 berechnete Werte nach §§ 35, 52, 56. Weitere Informationen siehe Seite 32

2

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 1. Ebene	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³ BGI	30	94	169	0,9	1,9	4,7
320	Gründung, Unterbau	m² GRF	458	545	700	12,8	16,1	21,5
330	Außenwände / vertikal außen	m² AWF	658	888	1.080	24,2	33,1	35,1
340	Innenwände / vertikal innen	m² IWF	357	389	427	12,4	15,0	16,6
350	Decken / horizontal	m² DEF	445	618	781	0,0	9,8	15,3
360	Dächer	m² DAF	459	626	853	14,0	18,9	24,3
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	2	9	22	< 0,1	0,4	1,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m² BGF	51	98	147	3,0	4,7	8,0
<b>300</b>	<b>Bauwerk – Baukonstruktionen</b>	<b>m² BGF</b>					<b>100,0</b>	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF	65	103	171	9,1	18,3	27,2
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	67	85	119	10,6	15,4	26,9
430	Raumluftechnische Anlagen	m² BGF	11	79	155	2,4	10,3	19,2
440	Elektrische Anlagen	m² BGF	138	218	312	25,1	35,8	45,7
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m² BGF	27	57	87	5,3	9,1	12,6
460	Förderanlagen	m² BGF	37	63	114	0,5	3,8	9,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m² BGF	6	27	67	< 0,1	1,4	5,2
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF	60	86	99	0,0	5,5	12,1
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m² BGF	2	4	6	< 0,1	0,3	1,7
<b>400</b>	<b>Bauwerk – Technische Anlagen</b>	<b>m² BGF</b>					<b>100,0</b>	

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€/m<sup>2</sup> 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.

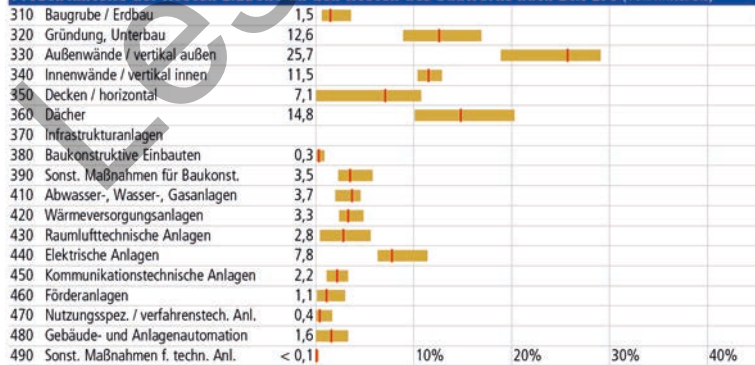
# Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m² GF	–	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m² GF	2	6	31	0,5	1,7	3,9
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m² BGF	1.881	2.266	2.962	71,2	77,9	84,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m² BGF	416	658	929	15,7	22,1	28,8
	Bauwerk 300+400	m² BGF	2.286	2.924	3.595	100,0	100,0	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m² AF	28	185	1.084	1,1	5,3	10,2
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	5	66	231	0,2	2,3	8,1
700	Baunebenkosten*	m² BGF	578	644	711	19,9	22,2	24,5
800	Finanzierung	m² BGF	–	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 1. Ebene	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³ BGI	30	94	169	0,9	1,9	4,7
320	Gründung, Unterbau	m² GRF	458	545	700	12,8	16,1	21,5
330	Außenwände / vertikal außen	m² AWF	658	888	1.080	24,2	33,1	35,1
340	Innenwände / vertikal innen	m² IWF	357	389	427	12,4	15,0	16,6
350	Decken / horizontal	m² DEF	445	618	781	0,0	9,8	15,3
360	Dächer	m² DAF	459	626	853	14,0	18,9	24,3
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	2	9	22	< 0,1	0,4	1,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m² BGF	51	98	147	3,0	4,7	8,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m² BGF					100,0	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF	65	103	171	9,1	18,3	27,2
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	67	85	119	10,6	15,4	26,9
430	Raumluftechnische Anlagen	m² BGF	11	79	155	2,4	10,3	19,2
440	Elektrische Anlagen	m² BGF	138	218	312	25,1	35,8	45,7
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m² BGF	27	57	87	5,3	9,1	12,6
460	Förderanlagen	m² BGF	37	63	114	0,5	3,8	9,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m² BGF	6	27	67	< 0,1	1,4	5,2
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF	60	86	99	0,0	5,5	12,1
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m² BGF	2	4	6	< 0,1	0,3	1,7
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m² 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)



© 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 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).

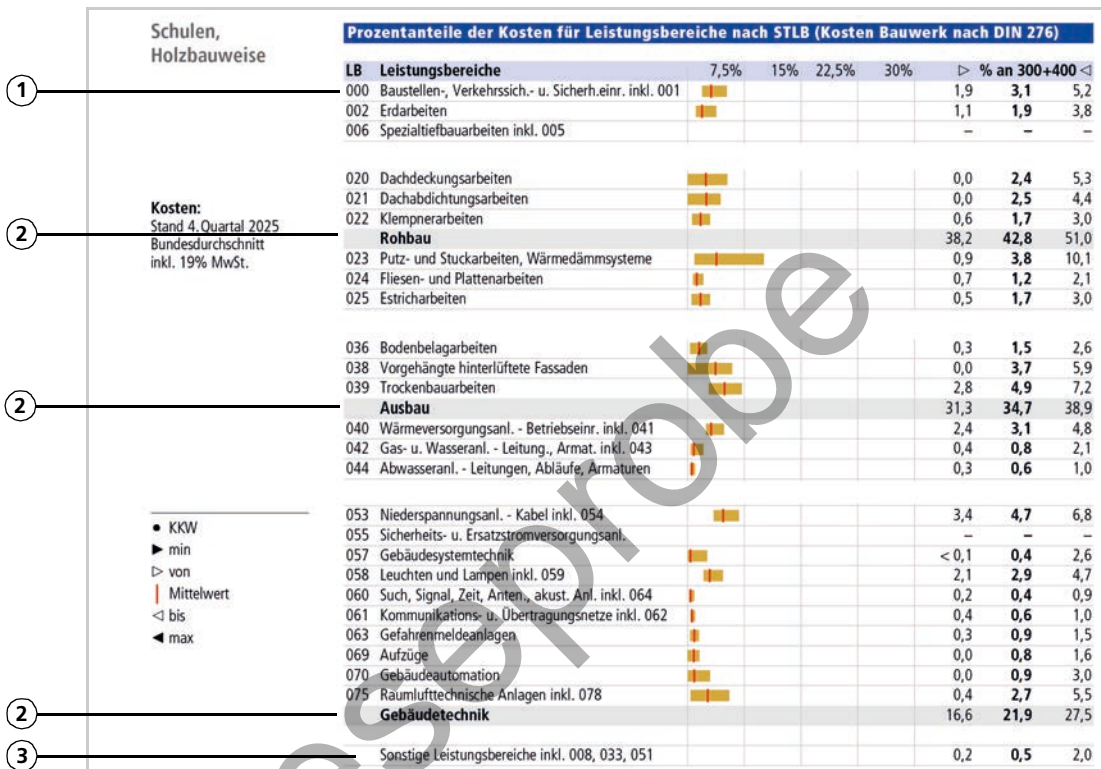
Es handelt sich dabei um regelmäßig anfallende Leistungsbilder der HOAI. Die berechneten Honorare beinhalten jeweils alle Grundleistungen (100%) des Leistungsbildes und keine besonderen Leistungen.

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. Wolf Dietrich 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“.

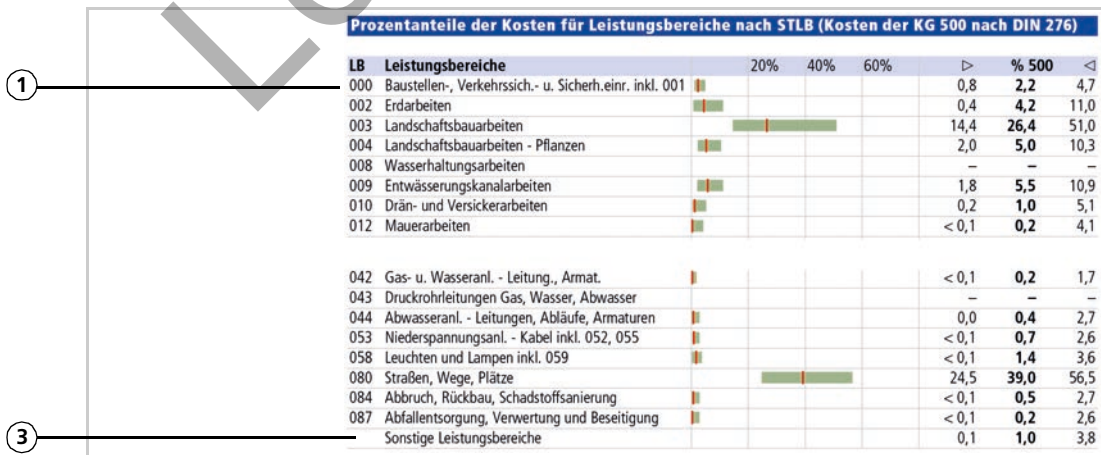
Die Honorarberechnungen wurden jeweils für den Mindest-, Mittel- und Höchstsatz der entsprechenden Leistungsbilder berechnet und in der BKI Systematik bei den Von-, Mittel-, und Bis-Werten eingetragen. Bei mehreren möglichen Honorarzonen wurde die jeweils niedrigere gewählt.

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



## Außenanlagen



## 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

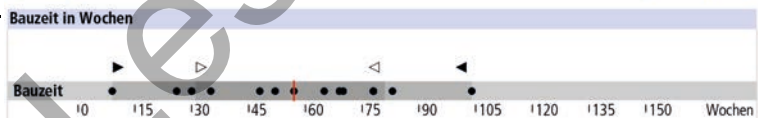
Flächen von Nuteinheiten	▷	NUF/Einheit (m²)	◁	▷	BGF/Einheit (m²)	◁
Nuteinheit: Schüler	4,76	5,74	7,46	7,22	8,99	10,57

Luftechnisch 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 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





## 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 Geschosshöhe), 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

## Schulen

## Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 3. Ebene	Einheit	>	€/Einheit	<	>	€/m² BGF	<
337	Elem. Außenwandkonstruktionen	m²	653	934	1.211	217	393	575
334	Außenwandöffnungen	m²	1.093	1.314	1.803	108	249	563
351	Deckenkonstruktionen	m²	243	455	975	87	209	467
335	Außenwandbekleidungen, außen	m²	206	274	398	122	205	312
363	Dachbeläge	m²	225	325	519	122	202	307
361	Dachkonstruktionen	m²	181	253	315	83	148	279
334	Tragende Außenwände	m²	182	295	775	67	141	336
322	Flachgründungen und Bodenplatten	m²	226	1.485	11.512	69	138	227
353	Deckenbeläge	m²	174	191	209	80	111	187
324	Grundungsbeläge	m²	134	203	268	54	107	190
444	Niederspannungsinstallationsanl.	m²	60	100	160	60	100	160
445	Beleuchtungsanlagen	m²	69	98	152	69	98	152
391	Baustelleneinrichtung	m²	41	97	172	41	97	172
431	Lüftungsanlagen	m²	24	96	154	24	96	154
341	Tragende Innenwände	m²	137	312	596	72	90	121
344	Innenwandöffnungen	m²	822	989	1.144	47	67	107
345	Innenwandbekleidungen	m²	46	69	113	38	64	84
364	Dachbekleidungen	m²	61	127	168	33	64	105
311	Herstellung	m³	45	79	115	17	59	118
354	Deckenbekleidungen	m²	52	108	172	16	55	138
423	Raumheizflächen	m²	29	49	99	29	49	99
392	Gerüste	m²	32	48	67	32	48	67
422	Wärmeverteilnetze	m²	14	47	67	14	47	67
333	Außenstützen	m	224	450	1.173	12	47	108
338	Lichtschutz zur KG 330	m²	214	336	601	28	42	71
381	Allgemeine Einbauten	m²	< 1	41	123	< 1	41	123
412	Wasseranlagen	m²	22	41	93	22	41	93
398	Provisorische Baukonstruktionen	m²	–	37	–	–	37	–
481	Automationsanlagen	m²	24	37	51	24	37	51
411	Abwasseranlagen	m²	18	34	74	18	34	74
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	m²	11	32	61	11	32	61
321	Baugrundverbesserung	m²	2	59	92	8	32	57
359	Sonstiges zur KG 350	m²	24	54	74	15	31	41
336	Außenwandbekleidungen, innen	m²	34	64	87	15	31	58
457	Datenübertragungsnetze	m²	10	30	52	10	30	52
325	Abdichtungen und Bekleidungen	m²	21	68	201	7	29	73
461	Aufzugsanlagen	m²	27	28	30	27	28	30
442	Eigenstromversorgungsanlagen	m²	–	22	–	–	22	–
421	Wärmeerzeugungsanlagen	m²	2	22	37	2	22	37
342	Nichttragende Innenwände	m²	105	139	181	9	19	58
313	Wasserhaltung	m³	–	11	–	17	18	19
365	Elementierte Dachkonstruktionen	m²	–	1.364	–	–	17	–
397	Zusätzliche Maßnahmen	m²	8	17	40	8	17	40
382	Besondere Einbauten	m²	7	16	26	7	16	26
346	Elem. Innenwandkonstruktionen	m²	421	844	1.549	3	15	21
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	m²	5	14	30	5	14	30
332	Nichttragende Außenwände	m²	168	459	1.599	7	14	25
326	Dränagen	m²	6	20	34	< 1	12	17
485	Datenübertragungsnetze	m²	10	11	13	10	11	13
355	Elementierte Deckenkonstruktionen	m²	–	1.598	–	–	11	–

> von  
Ø Mittel  
< bis

## **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 €/m<sup>2</sup> BGF absteigend sortiert.  
Dadurch ergibt sich eine Gewichtung. Die unter Kostengesichtspunkten wichtigsten Kosten-  
gruppen 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 Bezugs-  
größe 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 (€/m<sup>2</sup> BGF) identisch.

Schulen,  
Holzbauweise

Objektübersicht zur Gebäudeart



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

qbatat 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  
Waddewitz



**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

4100-0219  
Gymnasium  
(12 Klassen)  
(330 Schüler)

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



Stahl-Raumzellen  
• Holz-Raumzellen  
Stahlbeton-Raumzellen  
Ziegel-Raumzellen

**Konstruktionsart**

**BRI** 1.029 €/m³    **BGF** 3.733 €/m²    **NUF** 6.104 €/m²

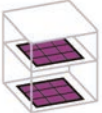



2b

Objekte mit Nutzeinheit

1

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

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



NE: Schüler

**BRI** 625 €/m³    **BGF** 2.785 €/m²    **NUF** 3.394 €/m²    **NE** 37.763 €/NE

2

2a

3

- Objekt:**  
a) Kennwerte: 3. Ebene DIN 276  
b) BRI: 9.671 m³  
BGF: 2.170 m²  
NUF: 1.780 m²  
c) Bauzeit: 70 Wochen  
d) Bauende: 2016  
e) Standard: mittel  
f) Bundesland: Niedersachsen  
Kreis: Lüchow-Dannenberg

4

**Architekt\*in:**  
ralf pohlmann  
architekten  
Kiefen 26  
29496 Waddewitz

**Bauherr\*in:**  
Samtgemeinde Lüchow  
29439 Lüchow (Wendland)

5



© BKI Baukosteninformationszentrum

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

6

### 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)

## 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 Klassenräume 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, Lehrer lounge, Sanitärräume, Technik, Lager

### Nutzeinheiten

Lernlandschaften: 4  
Schüler: 160

### Grundstück

Bauraum: Beengter Bauraum  
Neigung: Günstiges Gelände  
Bodenklasse: BK 1 bis BK 4

### 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 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 1.000Lux 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 m<sup>2</sup>  
CO<sub>2</sub>-Emissionen: 2,00 kg/(m<sup>2</sup>·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.

## Energetische Angaben zu Außenbauteilen

4100-0175

Grundschule

(4 Lernlandschaften)

(160 Schüler)

### 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

## 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 wärmetech-  
nisch wirksamen Schichten dargestellt und berücksichtigt. Es werden nicht immer alle Außen-  
bauteile 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

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

### Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Flächen des Grundstücks	Menge Einheit	% an GF
BF Bebaute Fläche	1.154,60 m²	11,0
UF Unbebaute Fläche	9.347,40 m²	89,0
GF Grundstücksfläche	10.502,00 m²	100,0

Grundflächen des Bauwerks	Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF Nutzungsfläche	1.780,12 m²	100,0	82,0
TF Technikfläche	47,76 m²	2,7	2,2
VF Verkehrsfläche	52,30 m²	2,9	2,4
NRF Netto-Raumfläche	1.880,18 m²	105,6	86,7
KGF Konstruktions-Grundfläche	289,49 m²	16,3	13,3
BGF Brutto-Grundfläche	2.169,67 m²	121,9	100,0



Brutto-Rauminhalt des Bauwerks	Menge Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI Brutto-Rauminhalt	9.671,27 m³	5,43	4,46



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 Baugrube / Erdbau	1.579,24 m³BGI	0,89	0,73
320 Gründung, Unterbau	1.163,82 m²GRF	0,65	0,54
330 Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	1.464,03 m²AWF	0,82	0,68
340 Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	1.816,44 m²IWF	1,02	0,84
350 Decken/Horizontale Baukonstruktionen	920,40 m²DEF	0,52	0,42
360 Dächer	1.071,54 m²DAF	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),  $(BRI / BGF = \text{mittlere Geschosshöhe})$ , angegeben als Faktor (in Meter).
- ⑤ Grafische Darstellung der Verhältnisse Brutto-Rauminhalt (BRI) zur Nutzungsfläche (NUF) und Brutto-Grundfläche (BGF);  $(BRI / BGF = \text{mittlere Geschosshöhe})$ , angegeben als Faktor (in Meter).
- ⑥ Verhältnis von lufttechnisch behandelten Flächen (nach BKI), Nutzungsfläche (NUF) und Brutto-Grundfläche (BGF) in Prozent.
- ⑦ Verhältnis der Mengen dieser Kostengruppen nach DIN 276 („Grobelemente“) zur Nutzungsfläche (NUF) und Brutto-Grundfläche (BGF), angegeben als Faktor. Wenn aus der Grundlagenermittlung die Nutzungs- oder Brutto-Grundfläche für ein Projekt bekannt ist, ein Vorentwurf als Grundlage für Mengenermittlungen aber noch nicht vorliegt, so können mit diesen Faktoren die Grobelementmengen überschlägig ermittelt werden.

# Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Flächen des Grundstücks	Menge Einheit	% an GF
BF Bebaute Fläche	10.215,00 m²	52,1
UF Unbebaute Fläche	9.400,00 m²	47,9
GF Grundstücksfläche	19.615,00 m²	100,0
AF Außenanlagenfläche	1.642,61 m²	

KG Kostengruppen (2.Ebene)	Menge Einheit	Menge/AF	Menge/GF
510 Erdbau	146,82 m³ EBR	0,09	< 0,01
530 Oberbau, Deckschichten	1.430,94 m² BFF	0,87	0,07
570 Vegetationsflächen	211,67 m² PSF	0,13	0,01
580 Wasserflächen	-	-	-

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

KG Kostengruppen (2.Ebene)	20%	40%	60%
510 Erdbau			
520 Gründung, Unterbau			
530 Oberbau, Deckschichten			
540 Baukonstruktionen			
550 Technische Anlagen			
560 Einbauten Außenanlagen u. Freiflächen			
570 Vegetationsflächen			
580 Wasserflächen			
590 Sonst. Maßnahmen für Außenanlagen u. Freiflächen			

## 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		

## **Erläuterung nebenstehender Beispielseite**

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% run-  
dungsbedingt.

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	€/m² BGF	€/m³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m² GF	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m² GF	329.052	31,33	151,66	34,02	5,4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m² BGF	4.166.635	1.920,40	1.920,40	430,83	69,0
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m² BGF	1.875.396	864,37	864,37	193,91	31,0
	<b>Bauwerk 300+400</b>	<b>m² BGF</b>	<b>6.042.031</b>	<b>2.784,77</b>	<b>2.784,77</b>	<b>624,74</b>	<b>100,0</b>
500	Außenanlagen und Freiflächen	m² AF	832.988	138,73	383,92	86,13	13,8
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	611.569	281,87	281,87	63,24	10,1
700	Baunebenkosten	m² BGF	–	–	–	–	–
800	Finanzierung	m² BGF	–	–	–	–	–

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

200	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>	10.502,00 m² GF	329.052	<b>31,33</b>	5,4
-----	--------------------------------	-----------------	---------	--------------	-----

Abbruch von zehn Gebäuden, Betonpflaster, Stützmauern, Tennenbeläge, Gehwege; Abräumen von Bewuchs, Oberbodenarbeiten, Auffüllungen, Mietcontainer als Interimsschulräume

<b>3+4</b>	<b>Bauwerk</b>				<b>100,0</b>
------------	----------------	--	--	--	--------------

300	<b>Bauwerk – Baukonstruktionen</b>	2.169,67 m² BGF	4.166.635	<b>1.920,40</b>	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	<b>Bauwerk – Technische Anlagen</b>	2.169,67 m² BGF	1.875.396	<b>864,37</b>	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	<b>Außenanlagen und Freiflächen</b>	6.004,20 m² AF	832.988	<b>138,73</b>	13,8
-----	-------------------------------------	----------------	---------	---------------	------

Bodenarbeiten, Bodenaustausch; Pflasterbeläge, Asphaltbeläge; Nebengebäude als Stahlkonstruktion, Trapezblechdeckung; Entwässerung, Beleuchtung Schulhof, Verkabelung Nebengebäude; Außenmöblierung; Bepflanzung, Rasenflächen, Fertigstellungspflege

600	<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>	2.169,67 m² BGF	611.569	<b>281,87</b>	10,1
-----	-----------------------------------	-----------------	---------	---------------	------

Möblierung Unterrichtsräume, Ausstattung Werkraum, Lehrerarbeitsplätze, Küchenzeilen, Garderoben, Ausstattung WCs

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



## **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, €/m<sup>2</sup> BGF und €/m<sup>3</sup> BRI für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276. Anteil der jeweiligen Kostengruppe in Prozent an den Bauwerkskosten (Spalte: % 300+400).

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

© 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 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

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

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
210	<b>Herrichten</b>				100,0
212	<b>Abbruchmaßnahmen</b>	10.502,00 m²GF	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), Verbindungsbau, Satteldach, 20,00x4,30x3,80m, eingeschossig (2St), Abbruch von Betonpflasterbelägen (1.400m²), Stützmauern (70m), Tennenbeläge (450m²), Gehwege (95m²), Kontrollschächte (11St), Fundamente (8m³)				
214	<b>Herrichten der Geländeoberfläche</b>	10.502,00 m²GF	50.393	4,80	21,2
	Abräumen von Sträuchern und Bäumen, StU 150cm (2St), StU 90cm (5St), StU 60cm (4St), Oberboden abtragen, entsorgen (300m³), pflanzliche Bodendecke abtragen, entsorgen, d=10cm (3.943m²), Auffüllungen Abbruchgruben mit Füllsand, t bis 3,50m (1.878m³)				
220	<b>Öffentliche Erschließung</b>				100,0
226	<b>Telekommunikation</b>	10.502,00 m²GF	1.148	0,11	100,0
	Hausanschluss Telekommunikationsanlage (psch)				
250	<b>Übergangsmaßnahmen</b>				100,0
251	<b>Bauliche Maßnahmen</b>	10.502,00 m²GF	90.066	8,58	100,0
	Containerstandflächen herrichten (95m²), 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	<b>Herrichten</b>				100,0
214	<b>Herrichten der Geländeoberfläche</b>	20.358,73 m²GF	23.870	1,17	100,0
	• Abbrechen (Kosten: 86,3%) Baumstübben, Wurzelballen abräumen (4t); Entsorgung, Deponiegebühren				
	• Herstellen (Kosten: 13,7%) Oberboden abtragen, d=30cm, laden, 500m fördern, lagern (158m³)				
310	<b>Baugrube / Erdbau</b>				100,0
311	<b>Herstellung</b>	66,95 m³BGI	9.021	134,75	100,0
	• Herstellen (Kosten: 100,0%) Rohrgraben aushub, t bis 1,00m, lagern, verfüllen (38m), in Handarbeit (62m), Kopfloch, t bis 1,20m (2St), Verdichtungsnachweis (16St), Feinplanum (772m²), Füllsand liefern (36m³)				
320	<b>Gründung, Unterbau</b>				100,0
321	<b>Baugrundverbesserung</b>	488,31 m²	33.866	69,35	10,7
	• Herstellen (Kosten: 100,0%) Auffüllung Mineralgemisch, d=50cm (951m³), Ortbeton C8/10, d=25-50cm (36m³)				
322	<b>Flachgründungen und Bodenplatten</b>	876,84 m²	107.951	123,11	34,1
	• Abbrechen (Kosten: 2,6%) 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 €	€/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
	<b>Rohbau</b>	<b>2.141.304</b>	<b>986,90</b>	<b>221,40</b>	<b>35,4</b>
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	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-, Holzplasterarbeiten	—	—	—	—
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 Lackierarb. - 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
	<b>Ausbau</b>	<b>2.151.589</b>	<b>991,70</b>	<b>222,50</b>	<b>35,6</b>
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, Antenn., 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	Raumlufttechnische Anlagen inkl. 078	424.592	195,70	43,90	7,0
	<b>Gebäudetechnik</b>	<b>1.719.909</b>	<b>792,70</b>	<b>177,80</b>	<b>28,5</b>
084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung	911	0,42	0,09	< 0,1
	<b>Abbrucharbeiten</b>	<b>911</b>	<b>0,42</b>	<b>0,09</b>	<b>&lt; 0,1</b>
	<b>Sonstige Leistungsbereiche</b>	<b>28.318</b>	<b>13,10</b>	<b>2,90</b>	<b>0,5</b>



## **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 €/m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche (BGF nach DIN 277) und in €/m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt (BRI nach DIN 277) bzw. Kostenkennwerte für Außenanlagen (Kostengruppe 500 nach DIN 276) je Leistungsbereich in €/m<sup>2</sup> 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 (BKl) 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

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 Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte
009 Entwässerungskanalarbeiten	050 Blitzschutz- / Erdungsanlagen, Überspannungsschutz
010 Drän- und Versickerungsarbeiten	051 Kabelleistungstiefbauarbeiten
011 Abscheider- und Kleinkläranlagen	052 Mittelspannungsanlagen
012 Mauerarbeiten	053 Niederspannungsanlagen - Kabel/Leitungen, Verlegesysteme, Installationsgeräte
013 Betonarbeiten	054 Niederspannungsanlagen - Verteilersysteme und Einbaugeräte
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, Wärmedämmsysteme	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, Holzpfasterarbeiten	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 Geleisen und Weichen
038 Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	098 Witterungsschutzmaßnahmen
039 Trockenbauarbeiten	



# Häufig gestellte Fragen

## Fragen zur Flächenberechnung (DIN 277):

<b>1. Wie wird die BGF berechnet?</b>	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.
<b>2. Gehört der Keller bzw. eine Tiefgarage mit zur BGF?</b>	Ja, im Gegensatz zur Geschossfläche nach § 20 Bau-nutzungsverordnung (BauNVo) gehört auch der Keller bzw. die Tiefgarage zur BGF.
<b>3. Wie werden Luftgeschosse (z. B. Züblinhaus) nach DIN 277 berechnet?</b>	Die Rauminhalte der Luftgeschosse zählen zum Regelfall der Raumumschließung (R) BRI (R). Die Grundflächen der untersten Ebene der Luftgeschosse und Stege, Treppen, Galerien etc. innerhalb der Luftgeschosse zählen zur Brutto-Grundfläche BGF (R). Vorsicht ist vor allem bei Kostenermittlungen mit Kostenkennwerten des Brutto-Rauminhalts geboten.
<b>4. Welchen Flächen ist die Garage zuzurechnen?</b>	Die Stellplatzflächen von Garagen werden zur Nutzungsfläche gezählt, die Fahrbahn ist Verkehrsfläche.
<b>5. Wird die Diele oder ein Flur zur Nutzungsfläche gezählt?</b>	Normalerweise nicht, da eine Diele oder ein Flur zur Verkehrsfläche gezählt wird. Wenn die Diele aber als Wohnraum genutzt werden kann, z. B. als Essplatz, wird sie zur Nutzungsfläche gezählt.
<b>6. Zählt eine nicht umschlossene oder nicht überdeckte Terrasse einer Sporthalle, die als Eingang und Fluchtweg dient, zur Nutzungsfläche?</b>	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 Eingang oder Fluchtweg ändert daran nichts.

<b>7. Zählt eine Außentreppe zum Keller zur BGF?</b>	<p>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 Rauminhalte 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 Begrenzungsflächen 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;</p> <p>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 Begrenzungsflächen 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.</p>
<b>8. Ist eine Abstellkammer mit Heizung eine Technikfläche?</b>	<p>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.</p>
<b>9. Ist die NUF gleich der Wohnfläche?</b>	<p>Nein, die DIN 277 kennt den Begriff Wohnfläche nicht. Zur Nutzungsfläche gehören grundsätzlich keine Verkehrsflächen, während bei der Wohnfläche zumindest die Verkehrsflächen innerhalb der Wohnung hinzuge-rechnet werden. Die Abweichungen sind dadurch meis-tens nicht unerheblich.</p>
<b>Fragen zur Wohnflächenberechnung (WoFIV):</b>	
<b>10. Wie wird die Wohnfläche (NE: Wohnfläche) bei Wohngebäuden bei BKI berechnet?</b>	<p>Die Berechnung der bei BKI auf der Startseite der Wohngebäude angegebenen "NE: Wohnfläche" erfolgt nach der Wohnflächenberechnung WoFIV.</p>

<b>11. Wird ein Hobbyraum im Keller zur Wohnfläche gezählt?</b>	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.
<b>12. Wird eine Diele oder ein Flur zur Wohnfläche gezählt?</b>	Wenn die Diele oder der Flur in der Wohnung liegt ja, ansonsten nicht.
<b>13. In welchem Umfang sind Balkone oder Terrassen bei der Wohnfläche zu rechnen?</b>	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.
<b>14. Zählt eine Empore/Galerie im Zimmer als eigene Wohnfläche oder Nutzungsfläche?</b>	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):

<b>15. Wo werden Abbruchkosten zugeordnet?</b>	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 Unternehmern oder von Lieferanten sonst nicht übliche Vergünstigungen erhält
- Lieferungen oder Leistungen in Gegenrechnung ausführt oder
- vorhandene oder vorbeschaffte Baustoffe oder Bauteile 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](http://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 „Objektdateien“ 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.



<b>26. Wo findet man Kostenkennwerte für Abbruch?</b>	<p>Im Fachbuch „BKI Baukosten Gebäude Altbau - Statistische Kostenkennwerte“ gibt es Elementarten zu Abbruch und Demontagearbeiten.</p> <p>Im Fachbuch „BKI Baukosten Positionen Altbau - Statistische Kostenkennwerte“ gibt es Mustertexte für Teilleistungen zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“.</p> <p>Im Fachbuch „BKI Baupreise kompakt Altbau“ gibt es Positionspreise und Kurztexte zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“.</p> <p>Die Mustertexte für Teilleistungen zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“ und deren Positionspreise sind auch bei den BKI Positionen und im BKI Kostenplaner enthalten.</p>
<b>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?</b>	<p>In den Kostengruppen 310-390 ändern sich die Einheiten (310 Baugrube/Erdbau gemessen in m<sup>3</sup>, 320 Gründung, Unterbau gemessen in m<sup>2</sup>); eine Addition der Kostenkennwerte ist nicht möglich. In den Kostengruppen 410-490 ist die Bezugsgröße immer BGF, dadurch ist eine Addition prinzipiell möglich.</p>
<b>28. Manchmal stimmt die Summe der Kostenkennwerte der 2. Ebene der Kostengruppe 400 trotzdem nicht mit dem Kostenkennwert der 1. Ebene überein; warum nicht?</b>	<p>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).</p>
<b>29. Nutzungskosten, Lebenszykluskosten</b>	<p>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.</p>
<b>30. Lohn- und Materialkosten</b>	<p>BKI dokumentiert Baukosten nicht getrennt nach Lohn- und Materialanteil.</p>
<b>31. Gibt es Angaben zu Kostenflächenarten?</b>	<p>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).</p>

**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.

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](http://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 <sup>2</sup> / m <sup>3</sup>	Zentimeter / Meter / Quadratmeter / Kubikmeter
CO <sub>2</sub>	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	Expandierter Polystyrol-Hartschaum
ESG	Einscheiben-Sicherheitsglas
ETW	Etagenwohnung
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 <sup>2</sup> 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	Holzfasern
HLS	Heizung, Lüftung, Sanitär
HLz	Hochlochziegel
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
HPL	Laminatbeschichtung im Hochdruckpressverfahren (eng. High Pressure Laminate)
HT	Hochtemperatur-Abflussrohr
HW	Holzwohle
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 <sup>2</sup> ·a)	Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr
kWh/a	Kilowattstunden pro Jahr
kg/(m <sup>2</sup> ·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	Mineralfaserwohle
MwSt.	Mehrwertsteuer
m <sup>-1</sup>	Einheit für A/V <sub>e</sub> -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	Großspanplatten (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 Reihenhäus
RWA	Rauch- und Wärmeabzugsanlage
SMSB	Seriell, 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. glazing) / U-Wert Fensterflügel oder Rahmen (engl. frame)
VF	Verkehrsfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
VIP	Vakuumisoliationspaneel
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
$\bar{\phantom{x}}$	Mittelwert
$\lambda$	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

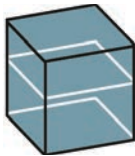
Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf statistische Auswertungen zu 8 Gebäudearten und insgesamt 73 Einzelobjektdokumentationen.

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

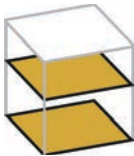
Leseprobe

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



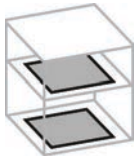
**BRI 710 €/m³**

von 590 €/m³  
bis 885 €/m³



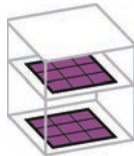
**BGF 2.925 €/m²**

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

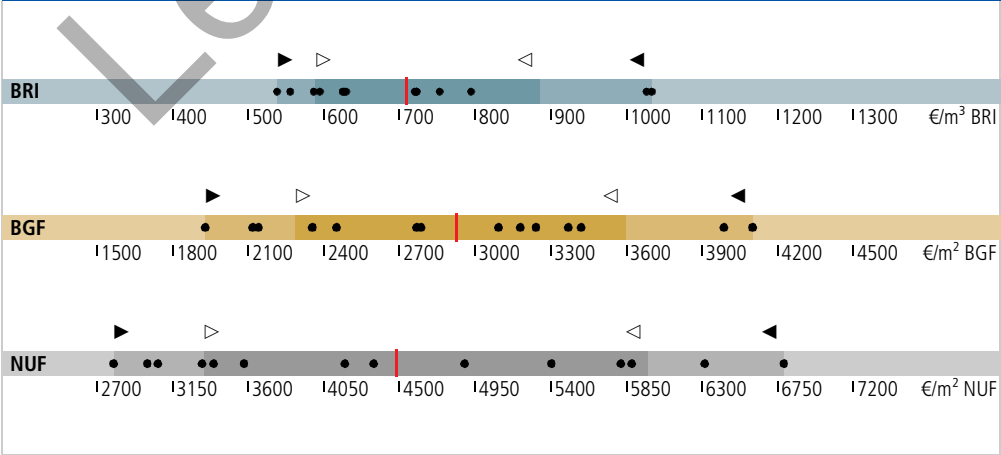


4100-0257

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	m² GF	–	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m² GF	2	6	31	0,5	1,7	3,9
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m² BGF	1.881	2.266	2.962	71,2	77,9	84,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m² BGF	416	658	929	15,7	22,1	28,8
	Bauwerk 300+400	m² BGF	2.286	2.924	3.595	100,0	100,0	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m² AF	28	185	1.084	1,1	5,3	10,2
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	5	66	231	0,2	2,3	8,1
700	Baunebenkosten*	m² BGF	578	644	711	19,9	22,2	24,5
800	Finanzierung	m² BGF	–	–	–	–	–	–

\* 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	Baugrube / Erdbau	m³ BGI	30	94	169	0,9	1,9	4,7
320	Gründung, Unterbau	m² GRF	458	545	700	12,8	16,1	21,5
330	Außenwände / vertikal außen	m² AWF	658	888	1.080	24,2	33,1	35,1
340	Innenwände / vertikal innen	m² IWF	357	389	427	12,4	15,0	16,6
350	Decken / horizontal	m² DEF	445	618	781	0,0	9,8	15,3
360	Dächer	m² DAF	459	626	853	14,0	18,9	24,3
370	Infrastrukturanlagen		–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	2	9	22	< 0,1	0,4	1,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m² BGF	51	98	147	3,0	4,7	8,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m² BGF					100,0	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF	65	103	171	9,1	18,3	27,2
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF	67	85	119	10,6	15,4	26,9
430	Raumluftechnische Anlagen	m² BGF	11	79	155	2,4	10,3	19,2
440	Elektrische Anlagen	m² BGF	138	218	312	25,1	35,8	45,7
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m² BGF	27	57	87	5,3	9,1	12,6
460	Förderanlagen	m² BGF	37	63	114	0,5	3,8	9,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m² BGF	6	27	67	< 0,1	1,4	5,2
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF	60	86	99	0,0	5,5	12,1
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m² BGF	2	4	6	< 0,1	0,3	1,7
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m² BGF					100,0	

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

310	Baugrube / Erdbau	1,5					
320	Gründung, Unterbau	12,6					
330	Außenwände / vertikal außen	25,7					
340	Innenwände / vertikal innen	11,5					
350	Decken / horizontal	7,1					
360	Dächer	14,8					
370	Infrastrukturanlagen						
380	Baukonstruktive Einbauten	0,3					
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	3,5					
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	3,7					
420	Wärmeversorgungsanlagen	3,3					
430	Raumluftechnische Anlagen	2,8					
440	Elektrische Anlagen	7,8					
450	Kommunikationstechnische Anlagen	2,2					
460	Förderanlagen	1,1					
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	0,4					
480	Gebäude- und Anlagenautomation	1,6					
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	< 0,1					



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.eintr. inkl. 001	<div><div></div></div>				1,9	3,1	5,2
002	Erdarbeiten	<div><div></div></div>				1,1	1,9	3,8
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005					–	–	–
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	<div><div></div></div>				0,0	0,3	0,5
010	Drän- und Versickerarbeiten	<div><div></div></div>				0,0	< 0,1	0,4
012	Mauerarbeiten	<div><div></div></div>				0,0	1,6	3,6
013	Betonarbeiten		<div><div></div></div>			7,2	10,8	15,1
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	<div><div></div></div>				< 0,1	0,1	0,6
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten		<div><div></div></div>			7,8	17,0	28,9
017	Stahlbauarbeiten					–	–	–
018	Abdichtungsarbeiten	<div><div></div></div>				0,5	1,4	2,2
020	Dachdeckungsarbeiten	<div><div></div></div>				0,0	2,4	5,3
021	Dachabdichtungsarbeiten	<div><div></div></div>				0,0	2,5	4,4
022	Klempnerarbeiten	<div><div></div></div>				0,6	1,7	3,0
	<b>Rohbau</b>					38,2	42,8	51,0
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	<div><div></div></div>				0,9	3,8	10,1
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	<div><div></div></div>				0,7	1,2	2,1
025	Estricharbeiten	<div><div></div></div>				0,5	1,7	3,0
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032		<div><div></div></div>			6,9	9,4	11,6
027	Tischlerarbeiten	<div><div></div></div>				2,1	3,0	3,4
028	Parkett-, Holzpflasterarbeiten	<div><div></div></div>				< 0,1	1,3	3,9
030	Rollladenarbeiten	<div><div></div></div>				0,3	0,8	1,5
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	<div><div></div></div>				0,2	1,5	3,1
034	Maler- und Lackiererarb. - Beschicht. inkl. 037	<div><div></div></div>				1,1	1,9	3,2
036	Bodenbelagarbeiten	<div><div></div></div>				0,3	1,5	2,6
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	<div><div></div></div>				0,0	3,7	5,9
039	Trockenbauarbeiten	<div><div></div></div>				2,8	4,9	7,2
	<b>Ausbau</b>					31,3	34,7	38,9
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseintr. inkl. 041	<div><div></div></div>				2,4	3,1	4,8
042	Gas- u. Wasseranl. - Leitung., Armat. inkl. 043	<div><div></div></div>				0,4	0,8	2,1
044	Abwasseranl. - Leitungen, Abläufe, Armaturen	<div><div></div></div>				0,3	0,6	1,0
045	Gas, Wasser, Entwässerung - Ausstattung inkl. 046	<div><div></div></div>				1,3	2,1	3,0
047	Dämm- und Brandschutzarb. an techn. Anlagen	<div><div></div></div>				< 0,1	0,5	0,9
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	<div><div></div></div>				< 0,1	< 0,1	0,2
050	Blitzschutz-/Erdungsanlagen, Überspannungssch.	<div><div></div></div>				0,4	0,6	0,9
052	Mittelspannungsanlagen					–	–	–
053	Niederspannungsanl. - Kabel inkl. 054	<div><div></div></div>				3,4	4,7	6,8
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.					–	–	–
057	Gebäudesystemtechnik	<div><div></div></div>				< 0,1	0,4	2,6
058	Leuchten und Lampen inkl. 059	<div><div></div></div>				2,1	2,9	4,7
060	Such, Signal, Zeit, Anten., akust. Anl. inkl. 064	<div><div></div></div>				0,2	0,4	0,9
061	Kommunikations- u. Übertragungsnetze inkl. 062	<div><div></div></div>				0,4	0,6	1,0
063	Gefahrenmeldeanlagen	<div><div></div></div>				0,3	0,9	1,5
069	Aufzüge	<div><div></div></div>				0,0	0,8	1,6
070	Gebäudeautomation	<div><div></div></div>				0,0	0,9	3,0
075	Raumluftechnische Anlagen inkl. 078	<div><div></div></div>				0,4	2,7	5,5
	<b>Gebäudetechnik</b>					16,6	21,9	27,5
	Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051					0,2	0,5	2,0

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

## Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

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

Brutto-Rauminhalte		BRI/NUF (m)		BRI/BGF (m)	
BRI	Brutto-Rauminhalt	5,94	<b>6,32</b>	3,94	<b>4,14</b>

Flächen von Nutzeinheiten		NUF/Einheit (m²)		BGF/Einheit (m²)	
Nutzeinheit: Schüler		4,42	<b>5,02</b>	6,32	<b>7,74</b>

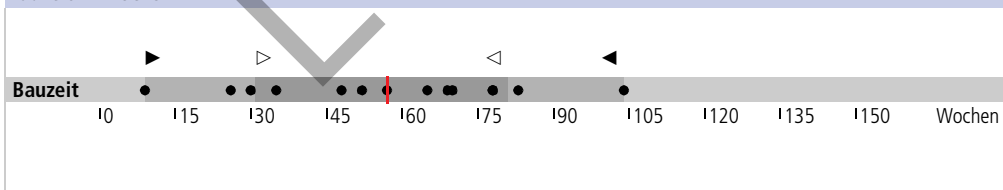
Lufttechnisch behandelte Flächen		Fläche/NUF (%)		Fläche/BGF (%)	
Entlüftete Fläche		–	–	–	–
Be- und entlüftete Fläche		136,7	<b>136,7</b>	53,0	<b>53,0</b>
Teilklimatisierte Fläche		–	–	–	–
Klimatisierte Fläche		–	–	–	–

KG	Kostengruppen (2.Ebene)	Einheit	Menge/NUF		Menge/BGF	
310	Baugrube / Erdbau	m³ BGI	0,54	<b>0,75</b>	0,41	<b>0,49</b>
320	Gründung, Unterbau	m² GRF	0,83	<b>0,94</b>	0,57	<b>0,64</b>
330	Außenwände / vertikal außen	m² AWF	1,12	<b>1,23</b>	0,76	<b>0,82</b>
340	Innenwände / vertikal innen	m² IWF	1,12	<b>1,23</b>	0,71	<b>0,80</b>
350	Decken / horizontal	m² DEF	0,75	<b>0,80</b>	0,42	<b>0,46</b>
360	Dächer	m² DAF	0,84	<b>0,98</b>	0,56	<b>0,66</b>
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	1,43	<b>1,54</b>	1,00	<b>1,00</b>
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m² BGF	1,43	<b>1,54</b>	1,00	<b>1,00</b>
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m² BGF	1,43	<b>1,54</b>	1,00	<b>1,00</b>

## Planungskennwerte für Bauzeiten

14 Vergleichsobjekte

### Bauzeit in Wochen





© qbatur Planungsgenossenschaft eG

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

qbatur Planungsbüro GmbH  
Quedlinburg



© Bosse Westphal Schäffer Architekten

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

Bosse Westphal Schäffer Architekten  
Winsen/Luhe



© Alexander Burzik

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

Tectum Hille Kobelt Architekten BDA  
Weimar



© Rainer Erhard

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

ralf pohlmann architekten  
Waddeweitz



© Stefan Müller-Naumann

**4100-0179** Gymnasium, Sporthalle - Plusenergiehaus\*

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



© Maximilian Gottwald

**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.



**4100-0192** Ganzttagsschule (4 Klassen, 96 Schüler)  
- Passivhaus

Architekten\_FSB  
Bremen



**4100-0198** Gesamtschule Tanz- und Atelierräume  
(3 Klassen)\*

qbatur Planungsgenossenschaft eG  
Quedlinburg



**4100-0200** Selbstlernzentrum (60 Schüler)\*

tun-architektur PartGmbB  
Hamburg



**4100-0204** Unterrichtsgebäude (2 Klassen, 56 Schüler)

MURZIK architekten  
Leipzig



**4100-0224** Schule (6 Klassen, 180 Schüler)

MOSAİK architekt:innen bda  
Hannover



**4100-0257** Ganzttagsschule (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.



**4200-0039** Bildungszentrum Holzbauberufe (4 Klassen)

🏠 Lieb Architekten BDA  
Freudenstadt



**9100-0219** Musikschule\*

🏠 SIEKER ARCHITEKTEN  
Bielefeld

Leseprobe



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

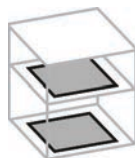
**Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppen 300+400 nach DIN 276)**



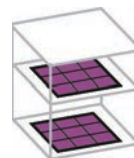
**BRI** 625 €/m³



**BGF** 2.785 €/m²



**NUF** 3.394 €/m²



**NE** 37.763 €/NE

NE: Schüler

**Objekt:**

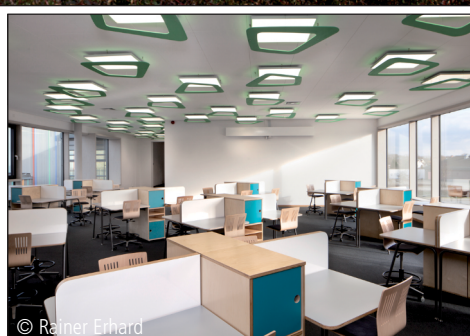
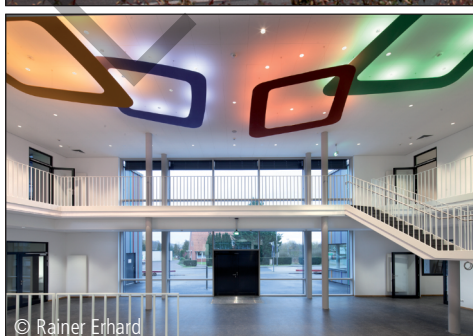
Kennwerte: 3.Ebene DIN 276  
 BRI: 9.671 m³  
 BGF: 2.170 m²  
 NUF: 1.780 m²  
 Bauzeit: 70 Wochen  
 Bauende: 2016  
 Standard: mittel  
 Bundesland: Niedersachsen  
 Kreis: Lüchow-Dannenberg

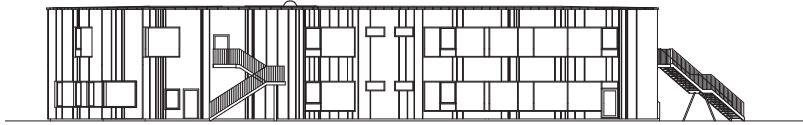
**Architekt\*in:**

ralf pohlmann  
 architekten  
 Kiefen 26  
 29496 Waddeweitz

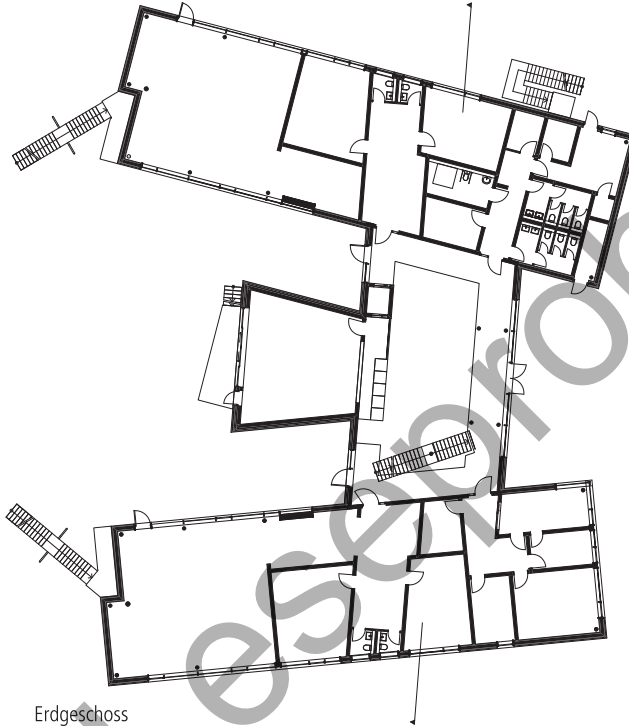
**Bauherr\*in:**

Samtgemeinde Lüchow  
 29439 Lüchow (Wendland)





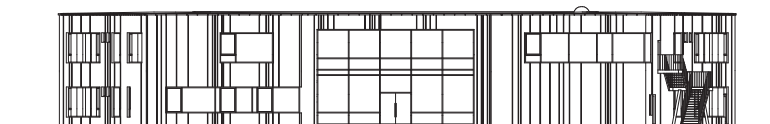
Ansicht Nord



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 Klassenräume 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  
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 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 1.000Lux 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: 1.880,00m<sup>2</sup>  
CO<sub>2</sub>-Emissionen: 2,00kg/(m<sup>2</sup>·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

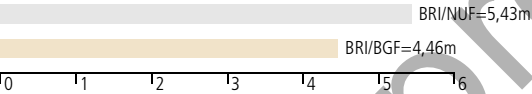
Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Flächen des Grundstücks		Menge Einheit	% an GF
BF	Bebaute Fläche	1.154,60 m²	11,0
UF	Unbebaute Fläche	9.347,40 m²	89,0
GF	Grundstücksfläche	10.502,00 m²	100,0

Grundflächen des Bauwerks		Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF	Nutzungsfläche	1.780,12 m²	100,0	82,0
TF	Technikfläche	47,76 m²	2,7	2,2
VF	Verkehrsfläche	52,30 m²	2,9	2,4
NRF	Netto-Raumfläche	1.880,18 m²	105,6	86,7
KGF	Konstruktions-Grundfläche	289,49 m²	16,3	13,3
BGF	Brutto-Grundfläche	2.169,67 m²	121,9	100,0



Brutto-Rauminhalt des Bauwerks		Menge Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI	Brutto-Rauminhalt	9.671,27 m³	5,43	4,46



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	Baugrube / Erdbau	1.579,24 m³ BGI	0,89	0,73
320	Gründung, Unterbau	1.163,82 m² GRF	0,65	0,54
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	1.464,03 m² AWF	0,82	0,68
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	1.816,44 m² IWF	1,02	0,84
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	920,40 m² DEF	0,52	0,42
360	Dächer	1.071,54 m² 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	m²GF	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	329.052	31,33	151,66	34,02	5,4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	4.166.635	1.920,40	1.920,40	430,83	69,0
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	1.875.396	864,37	864,37	193,91	31,0
	<b>Bauwerk 300+400</b>	<b>m²BGF</b>	<b>6.042.031</b>	<b>2.784,77</b>	<b>2.784,77</b>	<b>624,74</b>	<b>100,0</b>
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	832.988	138,73	383,92	86,13	13,8
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	611.569	281,87	281,87	63,24	10,1
700	Baunebenkosten	m²BGF	–	–	–	–	–
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
200	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>	10.502,00	m²GF	329.052	<b>31,33</b>	5,4
	Abbruch von zehn Gebäuden, Betonpflaster, Stützmauern, Tennenbeläge, Gehwege; Abräumen von Bewuchs, Oberbodenarbeiten, Auffüllungen, Mietcontainer als Interimsschulräume					
<b>3+4</b>	<b>Bauwerk</b>					<b>100,0</b>
300	<b>Bauwerk – Baukonstruktionen</b>	2.169,67	m²BGF	4.166.635	<b>1.920,40</b>	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	<b>Bauwerk – Technische Anlagen</b>	2.169,67	m²BGF	1.875.396	<b>864,37</b>	31,0
	Gebäudeentwässerung, Kalt- und Warmwasserleitungen, Sanitäröbekte; Fernwärmeanschluss, Heizungsrohre, Heizkörper; zentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung; Photovoltaikanlage, Elektroinstallation, LED-Beleuchtung, Blitzschutz; Telefonanlage, Notrufanlage, Alarmanlage, Brandmeldeanlage, Netzwerkverkabelung; Personenaufzug; Küchengeräte, Feuerlöscher; Gebäudeautomation					
500	<b>Außenanlagen und Freiflächen</b>	6.004,20	m²AF	832.988	<b>138,73</b>	13,8
	Bodenarbeiten, Bodenaustausch; Pflasterbeläge, Asphaltbeläge; Nebengebäude als Stahlkonstruktion, Trapezblechdeckung; Entwässerung, Beleuchtung Schulhof, Verkabelung Nebengebäude; Außenmöblierung; Bepflanzung, Rasenflächen, Fertigstellungspflege					
600	<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>	2.169,67	m²BGF	611.569	<b>281,87</b>	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	%
<b>200</b>	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>				<b>100,0</b>
210	<b>Herrichten</b>	10.502,00 m²GF	237.837	<b>22,65</b>	72,3
	Abbruch Gebäude, ein- bis zweigeschossig (10St), Betonpflasterbeläge (1.400m²), Stützmauern (70m), Tennenbeläge (450m²), Gehwege (95m²), Kontrollschächte (11St) * Abräumen von Sträuchern und Bäumen (11St), Oberboden abtragen, d=10cm, entsorgen (3.943m³), Auffüllungen Abbruchgruben mit Füllsand (1.878m³)				
220	<b>Öffentliche Erschließung</b>	10.502,00 m²GF	1.148	<b>0,11</b>	0,3
	Hausanschluss Telekommunikationsanlage (psch)				
250	<b>Übergangsmaßnahmen</b>	10.502,00 m²GF	90.066	<b>8,58</b>	27,4
	Containerstandflächen herrichten (95m²), Stb-Fundamente (15St), Mietcontainer, Anlieferung, Montage (1St), Miete (19M), elektrische Anschlüsse (psch), Verteilerschrank (1St), Beleuchtung (psch), provisorischer Datenverteilerschrank (1St), Blitzschutz (1St), provisorischer Hausanschluss Nahwärme (1St), Wasser (1St), Elektro (1St)				
<b>300</b>	<b>Bauwerk – Baukonstruktionen</b>				<b>100,0</b>
310	<b>Baugrube / Erdbau</b>	1.579,24 m³BGl	36.794	<b>23,30</b>	0,9
	Baugrubenaushub BK3, t bis 1,50m, abtragen, entsorgen (1.284m³), Fundamentaushub BK3-5 (295m³), Feinplanum, Baugrubensohle (958m²), Rohrgrubenaushub, verfüllen mit Kiessand (184m)				
320	<b>Gründung, Unterbau</b>	1.163,82 m²GRF	554.384	<b>476,35</b>	13,3
	Bodenaustausch (635m³) * Stb-Fundamentplatte, d=25cm, Randschalung, Bewehrung (1.038m²), Stb-Steifen- und Einzelfundamente (100m³), Füllbeton (55m²) * Bitumenabdichtung (361m²), Folienabdichtung (669m²), Stb-Bühnenpodest (1St), Zementestrich, d=45mm (553m²), d=60mm (70m²), Gussasphaltestrich, d=50mm, schleifen, Schlussimprägnierung (361m²), Nadelvlies (286m²), Bodenfliesen (46m²), Eingangsmatten (7m²) * Sauberkeitsschicht, d=10cm (32m²), Perimeterdämmung, d=140mm (980m²)				
330	<b>Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen</b>	1.464,03 m²AWF	1.384.724	<b>945,83</b>	33,2
	Holzrahmenwände, d=27cm, MDF, Zellulosedämmung, OSB (1.012m²), Furnierschichtholz (17m³) * Stb-Rundstützen, D=25-30cm (138m) * Holz-Alufenster, Dreifachverglasung (74m²), Alu-Türelemente (40m²), Drehflügeltürantrieb (1St), Lamellenfenster (6m²), Hubtor (12m²) * Fassadenbekleidung, vertikal, hinterlüftet, gehobelte Bretter, 60-140 mm, Fassadenbahn (1.285m²), Mineralwolldämmung, d=200mm (273m²) * GK-Bekleidung, Mineralwolldämmung, d=40mm, Beschichtung (795m²), Kalkzementputz (278m²) * Pfosten-Riegel-Fassade, Dreischeiben-Isolierverglasung (377m²) * Raffstores (221m²) * Fluchtpodeste (4St)				
340	<b>Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen</b>	1.816,44 m²IWF	626.722	<b>345,03</b>	15,0
	KS-Mauerwerk, d=24cm (1.111m²), Stb-Wände, d=25cm (390m²), Stb-Stürze (53m), KS-Fertigteilstürze (10St) * KS-Mauerwerk, d=11,5cm (111m²) * Stb-Rundstützen, D=25cm (18m) * Holztüren, Stahlzargen (67m²), T30 RS (15m²), Schiebeelement (3m²), Innentürelemente (35m²) * Gipsputz, Latexbeschichtung (2.069m²), Wandfliesen (49m²), Beschichtungen Holz (148m²) * WC-Trennwände (11m²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
350	<b>Decken/Horizontale Baukonstruktionen</b>	920,40 m² DEF	714.608	<b>776,41</b>	17,2
	Stb-Decken, d=22cm, Schalung, Bewehrung (780m²), d=25cm (91m²), Stb-Unterzüge (197m), Stb-Fertigteiltreppe (10m²) * Trittschalldämmung, Zementestrich (505m²), Gussasphaltestrich, geschliffen (309m²), Nadelvlies (402m²), Linoleum (85m²), Bodenfliesen (22m²) * Akustikdecke, abgehängt (764m²) * Stahlwagentreppen, ein-, zweiläufig, feuerverzinkt, Geländer (35m²) * Treppengeländer, Beschichtung (48m), Handlauf V2A (17m), Aluleiter (2St)				
360	<b>Dächer</b>	1.071,54 m² DAF	685.757	<b>639,97</b>	16,5
	Stb-Decken, d=16cm, Schalung, Bewehrung (780m²), d=25cm (291m²), Stb-Unterzüge (197m) * Lichtkuppel, Dreifachverglasung (1St) * Dampfsperre (1.073m²), Wärmedämmung, Dachabdichtung (1.136m²), Kastenrinnen (235m), Einlaufbleche (236m), Fallrohre DN100 (114m) * Akustikdecke, abgehängt (962m²) * Sonnenschutz Lichtkuppel (1St) * Sicherungsseil (195m)				
380	<b>Baukonstruktive Einbauten</b>	2.169,67 m² BGF	12.402	<b>5,72</b>	0,3
	Stb-Bühnenpodest, h=85cm, mit Stb-Treppe 91x450cm (1St), Stahlgeländer, h=1,10m, abnehmbar (1St)				
390	<b>Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.</b>	2.169,67 m² BGF	151.243	<b>69,71</b>	3,6
	Baustelleneinrichtung (1St), Baustraße (298m²), Bauzaun, h=2,00m (418m), Tore (2St), Bauschild (1St), Baustellen-WC (1St), Baustromverteiler (1St), Innengeländer (1.079m) * Fassadengerüst (1.831m²), Gitterträger (520m) * Abdeckung Gussasphalt (680m²), Nadelvlies (983m²), Schutzplane (20m²), Bäume schützen, Bretterverkleidung (20St), Baureinigung (489m²)				
400	<b>Bauwerk – Technische Anlagen</b>				<b>100,0</b>
410	<b>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	102.563	<b>47,27</b>	5,5
	KG-Rohre DN100-125 (75m), SML-Rohre DN70-100 (33m), HT-Rohre DN50-100 (38 m) * Edelstahlrohre DN12-42 (234m), Waschtische (16St), Wand-Tiefspül-WCs (15St), Ausgussbecken (1St), Spülbecken (5St), Durchlauferhitzer (7St), Duschanlagen (2St), Armaturen (23St), Brandabschottungen (36St) * Montageelemente (32St)				
420	<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	147.644	<b>68,05</b>	7,9
	Anschluss Fernwärmenetz (1St), Warmwasserpumpen (2St), Umwälzpumpen (5St), Absperrventile DN25-50 (36St), Schmutzfänger (8St), Drei-Wegeventile (6St), Membranausgleichsgefäß (1St) * C-Stahlrohre DN12-50 (1.311m) * Planheizkörper, Stahlblech (44m²)				
430	<b>Raumlufttechnische Anlagen</b>	2.169,67 m² BGF	423.189	<b>195,05</b>	22,6
	Lüftungsgeräte mit Rotationswärmetauscher 2.200m³/h (2St), 2.800m³/h (2St), dezentrales Lüftungsgerät 900m³/h (1St), Luftkanäle, eckig (296m²), Wickelfalzhohle DN100-500, (234m), Volumenstromregler (29St), Telefonieschalldämpfer DN100-260 (89St), Brandschutzklappen (16St), Kulissenschalldämpfer (33St)				
440	<b>Elektrische Anlagen</b>	2.169,67 m² BGF	775.058	<b>357,22</b>	41,3
	Photovoltaikanlage (189m²), Solarkabel (425m) * Niederspannungshauptverteilung (1St), Unterverteilung (1St), Mantelleitungen (11.998m), Schalter, Taster (44St), Steckdosen (203St), Jalousieschalter (23St) * LED-Flächenleuchten (362St), Downlights (162St), Feuchtraumleuchten (18St), Rettungszeichenleuchten (20St), Sicherheits-Strahler (38St) * Erderleitungen, D=10mm (724m), Fangstangen, l=2,50m (14St)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
450	<b>Kommunikationstechnische Anlagen</b>	2.169,67 m² BGF	199.351	<b>91,88</b>	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), Installa- tionskabel (1.500m)				
460	<b>Förderanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	64.821	<b>29,88</b>	3,5
	Personenaufzug, Tragkraft 675kg, neun Personen, eine Haltestelle (1St)				
470	<b>Nutzungsspez. u. verfahrenstechn. Anl.</b>	2.169,67 m² BGF	28.822	<b>13,28</b>	1,5
	Kochfelder (4St), Backöfen (4St), Dunstabzugshauben (4St), Einbaukühlschränke (4St), Unterbaukühl- schrank (1St), Geschirrspüler (1St), Mikrowellen (1St) * Schaum-Feuerlöscher (9St), CO <sub>2</sub> -Feuerlöscher (2St), Brandschutzzeichen (10St)				
480	<b>Gebäude- und Anlagenautomation</b>	2.169,67 m² BGF	130.395	<b>60,10</b>	7,0
	KNX-Anlage (1St), Hauptschalter, vierpolig (1St), Spannungsversorgung 640mA (5St), LS-Schalter, dreipolig (6St), einpolig (66St), FI-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	<b>Sonst. Maßnahmen für techn. Anlagen</b>	2.169,67 m² BGF	3.553	<b>1,64</b>	0,2
	Baustelleneinrichtung (1St), Baustromverteiler (2St)				
<b>500</b>	<b>Außenanlagen und Freiflächen</b>				<b>100,0</b>
510	<b>Erdbau</b>	2.227,05 m³ EBR	100.898	<b>45,31</b>	12,1
	Oberboden abtragen, laden, entsorgen (1.327m³), liefern, auftragen, d=10-12cm (600m³), d=30-40cm (300m³), Rohplanum (4.000m²), Planum Verkehrsfläche (1.674m²), Fahrbahn (1.049m²), Rohrgräben DN100-150 (234m), DN 200-250 (202m)				
520	<b>Gründung, Unterbau</b>	6.004,20 m² AF	25.324	<b>4,22</b>	3,0
	Bodenaustausch, Schotter 0/32mm, verdichten, d=15cm (534m²), d=26cm (481m²) * Stb-Einzelfundamente C25/30, Randschalung, Bewehrung (58m²)				
530	<b>Oberbau, Deckschichten</b>	2.676,09 m² BFF	321.223	<b>120,03</b>	38,6
	Betonpflaster (475m²), Wegband (322m) * Schottertragschicht d=26cm, Asphaltbelag (1.674m²), thermoplastische Markierungen (850St), Wegband (159m), Gussasphalt (22m²) * Betonrasenpflaster (214m²), Betonpflaster (281m²), Pflasterzeilen Stellplatzmarkierung (10m²)				
540	<b>Baukonstruktionen</b>	6.004,20 m² AF	68.867	<b>11,47</b>	8,3
	Betonmauerscheiben 100x50x10cm (10m²), Winkelsteine, h=50cm (33St) * Stahlkonstruktion Nebengebäude, HEB120, QR100x4mm (1,5t), Trapezblechdeckung 50x250cm (52m²), Stahltüren 117x215cm, einflüglig (2St)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
550	<b>Technische Anlagen</b>	6.004,20 m² AF	173.770	<b>28,94</b>	20,9
	PP-Rohre DN100-150 (239m), DN 200-250 (180m), Entwässerungsrinnen, b=10cm, Gitterrost (81m), Revisionschächte DN800mm, Anschlüsse Grundleitungen (36St), Anschlüsse Kanalnetz (4St) * Fernwärmerohre (55m), Übergangskupplungen (8St) * Mastleuchten (9St), Verkabelung Nebengebäude (psch), LED-Außenwandleuchten (9St)				
560	<b>Einbauten Außenanlagen u. Freiflächen</b>	6.004,20 m² AF	74.122	<b>12,35</b>	8,9
	Sitzbalken, zweiteilig (6St), dreiteilig (4St), Fahrradständer 120x80cm, verzinkt (16St), Abfallbehälter (3St)				
570	<b>Vegetationsflächen</b>	4.989,00 m² PSF	68.059	<b>13,64</b>	8,2
	Böden lösen, wieder einarbeiten (3.800m²), Bodenverbesserung Kompost (989m²), Pflanzgruben (29St) * Hochstamm-bäume StU=16-30cm, Pflanzverankerungen (29St), Gehölze, Stauden (895St), Bodendecker (575St), Fertigstellungspflege (989m²) * Rasenansaat, Fertigstellungspflege (3.400m²) * Metallband für Baumscheiben, 200x80mm (2St)				
590	<b>Sonst. Maßnahmen für Außenanlagen u. Freiflächen</b>	6.004,20 m² AF	724	<b>0,12</b>	< 0,1
	Gehölzschnittarbeiten an Baumbestand (psch)				
<b>600</b>	<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>				<b>100,0</b>
610	<b>Allgemeine Ausstattung</b>	2.169,67 m² BGF	611.569	<b>281,87</b>	100,0
	Schülerarbeits-tische (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), Schü-lergarderoben (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
<b>300</b>	<b>Bauwerk – Baukonstruktionen</b>	<b>2.169,67 m²BGF</b>	<b>4.166.634,98</b>	<b>1.920,40</b>	<b>69,0</b>
<b>310</b>	<b>Baugrube / Erdbau</b>	<b>1.579,24 m³BGI</b>	<b>36.794,34</b>	<b>23,30</b>	<b>0,6</b>
311	Herstellung	1.579,24 m³BGI	36.794,34	23,30	0,6
312	Umschließung	–	–	–	–
313	Wasserhaltung	–	–	–	–
314	Vortrieb	–	–	–	–
319	Sonstiges zur KG 310	–	–	–	–
<b>320</b>	<b>Gründung, Unterbau</b>	<b>1.163,82 m²GRF</b>	<b>554.383,91</b>	<b>476,35</b>	<b>9,2</b>
321	Baugrundverbesserung	1.031,10 m²	18.247,19	17,70	0,3
322	Flachgründungen und Bodenplatten	1.163,82 m²	278.720,32	239,49	4,6
323	Tiefgründungen	–	–	–	–
324	Gründungsbeläge	984,07 m²	188.464,05	191,51	3,1
325	Abdichtungen und Bekleidungen	1.163,82 m²	68.952,35	59,25	1,1
326	Dränagen	–	–	–	–
329	Sonstiges zur KG 320	–	–	–	–
<b>330</b>	<b>Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen</b>	<b>1.464,03 m²AWF</b>	<b>1.384.724,29</b>	<b>945,83</b>	<b>22,9</b>
331	Tragende Außenwände	–	–	–	–
332	Nichttragende Außenwände	1.012,45 m²	295.027,27	291,40	4,9
333	Außenstützen	138,48 m	50.428,44	364,16	0,8
334	Außenwandöffnungen	74,58 m²	227.566,01	3.051,30	3,8
335	Außenwandbekleidungen, außen	1.285,85 m²	350.395,50	272,50	5,8
336	Außenwandbekleidungen, innen	945,28 m²	97.603,96	103,25	1,6
337	Element. Außenwandkonstruktionen	377,00 m²	316.807,47	840,34	5,2
338	Lichtschtz zur KG 330	221,18 m²	44.016,91	199,01	0,7
339	Sonstiges zur KG 330	1.464,03 m²AWF	2.878,73	1,97	< 0,1
<b>340</b>	<b>Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen</b>	<b>1.816,44 m²IWF</b>	<b>626.722,34</b>	<b>345,03</b>	<b>10,4</b>
341	Tragende Innenwände	1.527,51 m²	302.045,72	197,74	5,0
342	Nichttragende Innenwände	111,42 m²	12.238,17	109,84	0,2
343	Innenstützen	18,00 m	6.860,64	381,15	0,1
344	Innenwandöffnungen	166,11 m²	173.876,47	1.046,75	2,9
345	Innenwandbekleidungen	2.830,56 m²	115.150,11	40,68	1,9
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	11,40 m²	16.551,23	1.451,86	0,3
347	Lichtschtz zur KG 340	–	–	–	–
349	Sonstiges zur KG 340	–	–	–	–
<b>350</b>	<b>Decken/Horizontale Baukonstruktionen</b>	<b>920,40 m²DEF</b>	<b>714.607,75</b>	<b>776,41</b>	<b>11,8</b>
351	Deckenkonstruktionen	871,54 m²	284.206,40	326,10	4,7
352	Deckenöffnungen	–	–	–	–
353	Deckenbeläge	814,38 m²	139.155,40	170,87	2,3
354	Deckenbekleidungen	791,15 m²	129.169,09	163,27	2,1
355	Elementierte Deckenkonstruktionen	48,86 m²	107.217,06	2.194,37	1,8
359	Sonstiges zur KG 350	920,40 m²DEF	54.859,81	59,60	0,9
<b>360</b>	<b>Dächer</b>	<b>1.071,54 m²DAF</b>	<b>685.757,01</b>	<b>639,97</b>	<b>11,3</b>
361	Dachkonstruktionen	1.071,54 m²	285.432,27	266,38	4,7
362	Dachöffnungen	1,00 m²	7.789,68	7.789,68	0,1
363	Dachbeläge	1.136,10 m²	208.407,11	183,44	3,4
364	Dachbekleidungen	961,74 m²	160.372,68	166,75	2,7
365	Elementierte Dachkonstruktionen	–	–	–	–
366	Lichtschtz zur KG 360	1,00 m²	3.188,47	3.188,47	< 0,1
369	Sonstiges zur KG 360	1.071,54 m²DAF	20.566,79	19,19	0,3
<b>370</b>	<b>Infrastrukturanlagen</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>380</b>	<b>Baukonstruktive Einbauten</b>	<b>2.169,67 m²BGF</b>	<b>12.402,40</b>	<b>5,72</b>	<b>0,2</b>
<b>390</b>	<b>Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.</b>	<b>2.169,67 m²BGF</b>	<b>151.242,94</b>	<b>69,71</b>	<b>2,5</b>

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

# Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
<b>210</b>	<b>Herrichten</b>				<b>100,0</b>
212	<b>Abbruchmaßnahmen</b>	10.502,00 m²GF	187.445	<b>17,85</b>	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), Verbindungsbau, Satteldach, 20,00x4,30x3,80m, eingeschossig (2St), Abbruch von Betonpflasterbelägen (1.400m²), Stützmauern (70m), Tennenbeläge (450m²), Gehwege (95m²), Kontrollschächte (11St), Fundamente (8m³)					
214	<b>Herrichten der Geländeoberfläche</b>	10.502,00 m²GF	50.393	<b>4,80</b>	21,2
Abräumen von Sträuchern und Bäumen, StU 150cm (2St), StU 90cm (5St), StU 60cm (4St), Oberboden abtragen, entsorgen (300m³), pflanzliche Bodendecke abtragen, entsorgen, d=10cm (3.943m²), Auffüllungen Abbruchgruben mit Füllsand, t bis 3,50m (1.878m³)					
<b>220</b>	<b>Öffentliche Erschließung</b>				<b>100,0</b>
226	<b>Telekommunikation</b>	10.502,00 m²GF	1.148	<b>0,11</b>	100,0
Hausanschluss Telekommunikationsanlage (psch)					
<b>250</b>	<b>Übergangsmaßnahmen</b>				<b>100,0</b>
251	<b>Bauliche Maßnahmen</b>	10.502,00 m²GF	90.066	<b>8,58</b>	100,0
Containerstandflächen herrichten (95m²), 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)					
<b>310</b>	<b>Baugrube / Erdbau</b>				<b>100,0</b>
311	<b>Herstellung</b>	1.579,24 m³BGI	36.794	<b>23,30</b>	100,0
Baugrubenaushub BK3, t bis 1,50m, abtragen, entsorgen (1.284m³), Fundamentaushub BK3-5 (295m³), Feinplanum, Baugrubensohle (958m²), Rohrgrubenaushub, verfüllen mit Kiessand (184m)					
<b>320</b>	<b>Gründung, Unterbau</b>				<b>100,0</b>
321	<b>Baugrundverbesserung</b>	1.031,10 m²	18.247	<b>17,70</b>	3,3
Füllsand für Bodenaustausch, liefern, einbringen, Altmaterial entsorgen (450m³), Bodenauffüllung Sand (185m³)					
322	<b>Flachgründungen und Bodenplatten</b>	1.163,82 m²	278.720	<b>239,49</b>	50,3
Stb-Fundamentplatte C25/30, d=25cm, Randschalung, Bewehrung (1.038m²), Stb-Steifen- und Einzelfundamente C25/30, Randschalung, Bewehrung (100m³), Füllbeton (55m³), Leerrohre DN80-150 (49m), Stahlpodest als Laderampe außen, 7,50x2,60m, h=1,10m, mit Treppenelement, fünf Auftritte, Gitterrost, Geländer (16m²)					

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

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

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

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
<b>410</b>	<b>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen</b>				<b>100,0</b>
411	<b>Abwasseranlagen</b>	2.169,67 m²BGF	14.985	<b>6,91</b>	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), Brandschutz-einsätze (2St)				
412	<b>Wasseranlagen</b>	2.169,67 m²BGF	78.053	<b>35,97</b>	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	<b>Sonstiges zur KG 410</b>	2.169,67 m²BGF	9.525	<b>4,39</b>	9,3
	Montageelemente für Waschtische (16St), für WCs (15St), für Ausgussbecken (1St)				
<b>420</b>	<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>				<b>100,0</b>
421	<b>Wärmeerzeugungsanlagen</b>	2.169,67 m²BGF	22.555	<b>10,40</b>	15,3
	Anschluss Fernwärmenetz (1St), Warmwasserpumpen (2St), Umwälzpumpen (5St), Schwerkraft-umlaufsperrn (7St), Absperrventile DN25-50 (36St), Schmutzfänger (8St), Entleerhähne (26St), Entlüftungsstationen (3St), Dreiwegeventile (6St), Durchflussregler (5St), Verteiler (1St), Membran-ausgleichsgefäß (1St)				
422	<b>Wärmeverteilnetze</b>	2.169,67 m²BGF	60.178	<b>27,74</b>	40,8
	C-Stahlrohre DN12-50, Formstücke, Rohrdämmung (1.311m)				
423	<b>Raumheizflächen</b>	2.169,67 m²BGF	64.912	<b>29,92</b>	44,0
	Planheizkörper, Stahlblech (44m²), Thermostat-Ventilunterteile (52St), HK-Anschlussblöcke (59St), HK-Anschlussstücke (59)				
<b>430</b>	<b>Raumluftechnische Anlagen</b>				<b>100,0</b>
431	<b>Lüftungsanlagen</b>	2.169,67 m²BGF	423.189	<b>195,05</b>	100,0
	Lüftungsgeräte mit Rotationswärmetauscher, integrierter Wärmerückgewinnung, 2.200m³/h (2St), 2.800m³/h (2St), dezentrales Lüftungsgerät 900m³/h (1St), Brandschutzklappenregelung (1St), Luftkanäle, eckig, bis 250mm, Formstücke, Rohrdämmung (296m²), Wickelfalzrohre DN100-500, Formstücke, Rohrdämmung (234m), Jalousieklappen (4St), Volumenstromregler (29St), Telefonieschall-dämpfer DN100-260 (89St), Brandschutzklappen F90 (16St), Kulissenschalldämpfer (33St)				
<b>440</b>	<b>Elektrische Anlagen</b>				<b>100,0</b>
442	<b>Eigenstromversorgungsanlagen</b>	2.169,67 m²BGF	78.403	<b>36,14</b>	10,1
	Photovoltaikanlage, Einzelmodulgröße166x99x4cm (189m²), Multistring-Wechselrichter (1St), Montagegestell (1St), Solarkabel (425m), Kabelrinnen V2A, 60x100mm (5m)				
443	<b>Niederspannungsschaltanlagen</b>	2.169,67 m²BGF	16.312	<b>7,52</b>	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	<b>Niederspannungsinstallationsanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	233.475	<b>107,61</b>	30,1
	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 (9St), Jalousieschalter (23St), Potenzialausgleiche (6St)				
445	<b>Beleuchtungsanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	418.556	<b>192,91</b>	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	<b>Blitzschutz- und Erdungsanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	28.311	<b>13,05</b>	3,7
	Erderleitungen, D=10mm (724m), Fangstangen, l=2,50m (14St), Dachleistungsstützen (223St), Wandstützen (227St), Kreuzverbinder (100St)				
450	<b>Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen</b>				<b>100,0</b>
451	<b>Telekommunikationsanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	12.297	<b>5,67</b>	6,2
	Montage einer Bestands-Telefonanlage (1St), Anschlussdosen (47St), Installationskabel (3.174m)				
455	<b>Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.</b>	2.169,67 m² BGF	4.497	<b>2,07</b>	2,3
	Leinwand (1St), Beamerhalterungen (6St), Beamer Deckenadapter (6St)				
456	<b>Gefahrenmelde- und Alarmanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	164.457	<b>75,80</b>	82,5
	Brandmeldecomputer (1St), Analogringmodule (2St), optische Rauchmelder (25St), Elektronikmodule Handmelder (17St), Warntonggeber (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	<b>Datenübertragungsnetze</b>	2.169,67 m² BGF	18.100	<b>8,34</b>	9,1
	WLAN-Router (6St), KNX-Analogausgänge (1St), Datendosen (2St), Installationskabel (1.500m)				
460	<b>Förderanlagen</b>				<b>100,0</b>
461	<b>Aufzugsanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	64.821	<b>29,88</b>	100,0
	Personenaufzug 1,20x1,40m, Tragkraft 675kg, neun Personen, eine Haltestelle (1St)				
470	<b>Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen</b>				<b>100,0</b>
471	<b>Küchentechnische Anlagen</b>	2.169,67 m² BGF	25.996	<b>11,98</b>	90,2
	Kochfelder (4St), Backöfen (4St), Dunstabzugshauben (4St), Einbaukühlschränke (4St), Unterbaukühlschränke (1St), Geschirrspüler (1St), Mikrowellen (1St)				
474	<b>Feuerlöschanlagen</b>	2.169,67 m² BGF	2.826	<b>1,30</b>	9,8
	Schaum-Feuerlöscher (9St), CO <sub>2</sub> -Feuerlöscher (2St), Brandschutzzeichen (10St)				



KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
<b>480</b>	<b>Gebäude- und Anlagenautomation</b>				<b>100,0</b>
481	Automationseinrichtungen	2.169,67 m²BGF	123.693	<b>57,01</b>	94,9
	KNX-Anlage (1St), Hauptschalter, vierpolig (1St), Spannungsversorgung 640mA (5St), LS-Schalter, dreipolig (6St), einpolig (66St), FI-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), Anzeigepaneel (1St)				
484	Kabel, Leitungen und Verlegesysteme	2.169,67 m²BGF	6.702	<b>3,09</b>	5,1
	Profibus L2, halogenfrei (2.180m)				
<b>490</b>	<b>Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen</b>				<b>100,0</b>
491	Baustelleneinrichtung	2.169,67 m²BGF	3.553	<b>1,64</b>	100,0
	Baustelleneinrichtung (1St), Baustromverteiler (2St)				
<b>510</b>	<b>Erdbau</b>				<b>100,0</b>
511	Herstellung	2.227,05 m³EBR	100.898	<b>45,31</b>	100,0
	Oberboden abtragen, laden, entsorgen (1.327m³), liefern, auftragen, d=10-20cm (600m³), d=30-40cm (300m³), Rohplanum (6.723m²), Rohrgräben herstellen DN100-150 (234m), DN 200-250 (202m)				
<b>520</b>	<b>Gründung, Unterbau</b>				<b>100,0</b>
521	Baugrundverbesserung	1.015,20 m²	15.424	<b>15,19</b>	60,9
	Bodenaustausch, Schotter 0/32mm, einbauen, verdichten, d=15cm (534m²), d=26cm (481m²),				
522	Gründungen und Bodenplatten	57,87 m²	9.900	<b>171,07</b>	39,1
	Stb-Einzelfundamente C25/30, Randschalung, Bewehrung (58m²)				
<b>530</b>	<b>Oberbau, Deckschichten</b>				<b>100,0</b>
531	Wege	475,00 m²	78.030	<b>164,27</b>	24,3
	Frostschuttschicht 0/32mm, Betonpflaster, fünf Steinformate, d=80mm (475m²), Wegband, Stahl, 200x8mm (322m)				
533	Plätze, Höfe, Terrassen	1.696,04 m²	196.904	<b>116,10</b>	61,3
	Feinplanum, Schottertragschicht 0/32mm, d=26cm, bituminöse Tragschicht, d=10cm, Deckschicht, d=4cm (1.674m²), thermoplastische Markierungen (850St), Wegband, Stahl, 200x8mm (159m), Gussasphalt (22m²)				
534	Stellplätze	505,05 m²	46.288	<b>91,65</b>	14,4
	Betonrasenplatten 30x30x12cm (214m²), Betonpflaster 24x16x8cm (281m²), Pflasterzeilen Stellplatzmarkierung (10m²)				
<b>540</b>	<b>Baukonstruktionen</b>				<b>100,0</b>
543	Wandkonstruktionen	18,50 m²	38.208	<b>2.065,29</b>	55,5
	Betonmauerscheiben 100x50x10cm (37St), Winkelsteine C35/40, h=50cm (33St)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
545	<b>Überdachungen</b>	52,28 m²	30.659	<b>586,45</b>	44,5
	Stahlkonstruktion für Nebengebäude, HEB120, QR100x4mm (1,5t), Trapezblechdeckung 50x250cm (52m²), Stahltüren 117x215cm, einflüglig (2St)				
<b>550</b>	<b>Technische Anlagen</b>				<b>100,0</b>
551	<b>Abwasseranlagen</b>	6.004,20 m² AF	124.481	<b>20,73</b>	71,6
	PP-Rohre DN100-150, Formstücke (239m), DN 200-250 (180m), Entwässerungsrinnen, b=10cm, Gitterrost (81m), Revisionsschächte DN800mm, Steigeisen (7St), Anschlüsse Grundleitungen (36St), Anschlüsse Kanalnetz (4St)				
554	<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>	6.004,20 m² AF	10.560	<b>1,76</b>	6,1
	Fernwärmerohre (55m), Übergangskupplungen (8St), Endkappen (2St), Mauerdurchführungen (2St)				
556	<b>Elektrische Anlagen</b>	6.004,20 m² AF	38.729	<b>6,45</b>	22,3
	Mastleuchten Aluguss, D=120mm (9St), Verkabelung Nebengebäude (psch), LED-Außenwandleuchten, stoßfest, V2A (9St)				
<b>560</b>	<b>Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen</b>				<b>100,0</b>
561	<b>Allgemeine Einbauten</b>	6.004,20 m² AF	74.122	<b>12,35</b>	100,0
	Sitzbalken, zweiteilig (6St), dreiteilig (4St), Fahrradständer 120x80cm (16St), Abfallbehälter (3St)				
<b>570</b>	<b>Vegetationsflächen</b>				<b>100,0</b>
571	<b>Vegetationstechn. Bodenbearbeitung</b>	4.989,00 m²	11.416	<b>2,29</b>	16,8
	Boden lösen, wieder einarbeiten (3.800m²), Bodenverbesserung Kompost (989m²), Pflanzgruben (29St)				
573	<b>Pflanzflächen</b>	989,00 m²	50.613	<b>51,18</b>	74,4
	Feinplanum (989m²), Hochstamm bäume StU=16-30cm, Pflanzverankerungen (29St), Gehölze, Stauden (895St), Bodendecker (575St), Fertigstellungspflege (989m²)				
574	<b>Rasen- und Saatflächen</b>	3.400,00 m²	3.872	<b>1,14</b>	5,7
	Feinplanum, Rasenansaat (3.400m²), Fertigstellungspflege (3.400m²)				
579	<b>Sonstiges zur KG 570</b>	4.989,00 m² PSF	2.158	<b>0,43</b>	3,2
	Metallband für Baumscheiben 200x80mm, Kreis vorgebogen, r=100cm (2St)				
<b>590</b>	<b>Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen</b>				<b>100,0</b>
593	<b>Sicherungsmaßnahmen</b>	6.004,20 m² AF	724	<b>0,12</b>	100,0
	Gehölzschnittarbeiten an Baumbestand (psch)				

**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.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
	<b>Rohbau</b>	<b>2.141.304</b>	<b>986,90</b>	<b>221,40</b>	<b>35,4</b>
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	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 Lackierarb. - 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
	<b>Ausbau</b>	<b>2.151.589</b>	<b>991,70</b>	<b>222,50</b>	<b>35,6</b>
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-, Antenn., 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	Raumlufttechnische Anlagen inkl. 078	424.592	195,70	43,90	7,0
	<b>Gebäudetechnik</b>	<b>1.719.909</b>	<b>792,70</b>	<b>177,80</b>	<b>28,5</b>
084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung	911	0,42	0,09	< 0,1
	<b>Abbrucharbeiten</b>	<b>911</b>	<b>0,42</b>	<b>0,09</b>	<b>&lt; 0,1</b>
	<b>Sonstige Leistungsbereiche</b>	<b>28.318</b>	<b>13,10</b>	<b>2,90</b>	<b>0,5</b>

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 PartGmbH; Darmstadt	4100-0252
architektei 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
ARCHITEKTURBÜRO TABERY; Bremervörde	4100-0189
ARGE: Heidacker Architekten PartGmbH; Bischofsheim & Sinopoli Architekten; Alzey	4100-0251
ARGE: R.B.Z. AB Raum und Bau GmbH & AGZ Zimmermann GmbH; Dresden	4100-0205
ARGE: studio lot PartGmbH Kammerer Lorber Prabst; Altötting	
& Weiss Hohe + Partner GmbH; Ansbach	4100-0263
bharchitektengesellschaft mbH; München	4100-0226
BKS Architekten BDA; 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 Triebswetter, 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
KRAMPITZ 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 PartGmbH; 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; Waddewitz	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 Landschaftsarchitektur M. Weißhaupt 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 GmbB; 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](http://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-Weizsach.....	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.