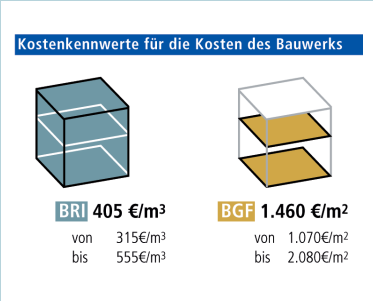
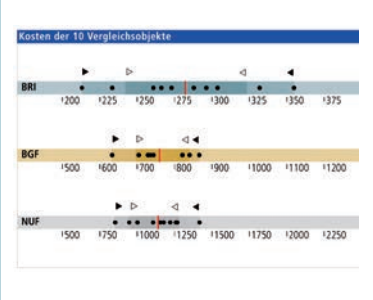
2023





Baukosten

Gebäude Neubau

Statistische Kostenkennwerte

Leseprobe

BKI Kostenplanung

BKI Baukosten 2023 Neubau
Statistische Kostenkennwerte für Gebäude

BKI Baukosteninformationszentrum (Hrsg.)
Stuttgart: BKI, 2023

Mitarbeit:
Hannes Spielbauer (Geschäftsführer)
Brigitte Kleinmann (Prokuristin)
Dokumentation: Catrin Baumeister, Anna Bertling, Heike Elsäßer, Sabine Egenberger, Irmgard Schauer, Sibylle Vogelmann
Produktmanagement: Tabea Wessel, Tanja Vogt
Michael Rieger
Jeannette Sturm

Fachautoren:
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche und Dr.-Ing. Sebastian Herke

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
Oliver Heiss
Prof. Dr. Wolfdietrich Kalusche
Martin Müller
Markus Weise

Alle Rechte vorbehalten. Zahlenangaben ohne Gewähr.
© Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH

Anschrift:
Seelbergstraße 4, 70372 Stuttgart
Kundenbetreuung: (0711) 954 854-0
Baukosten-Hotline: (0711) 954 854-41
Telefax: (0711) 954 854-54
info@bki.de
www.bki.de

Für etwaige Fehler, Irrtümer usw. kann der Herausgeber keine Verantwortung übernehmen.

Leseprobe

Vorwort

Die Planung der Baukosten bildet einen wesentlichen Bestandteil der Leistung der Architektenschaft. Eine der wichtigsten Elemente der Baukostenplanung ist die Ermittlung der Baukosten. Kompetente Kostenermittlungen beruhen auf qualifizierten Vergleichsdaten und Methoden. Daher gehört die Bereitstellung aktueller Daten zur Baukostenermittlung zu den wichtigsten Aufgaben des BKI seit seiner Gründung im Jahr 1996.

Nach DIN 276:2018-12, der wichtigsten Norm für die Kostenplanung im Bauwesen, müssen bereits bei der Kostenschätzung, die zur Entscheidung über die Vorplanung dient, die Gesamtkosten nach Kostengruppen in der zweiten Ebene der Kostengliederung ermittelt werden. Der vorliegende Band „BKI Baukosten 2023 Neubau Gebäude“ enthält Kostenkennwerte für diese Kostenermittlungsstufe.

Die Fachbuchreihe „BAUKOSTEN NEUBAU“ erscheint jährlich. Dabei werden alle Kostenkennwerte auf Basis neu dokumentierter Objekte und neuer statistischer Auswertungen aktualisiert. Die Kosten, Kostenkennwerte und Positionen dieser neuen Objekte tragen in allen drei Bänden zur Aktualisierung bei. Mit den integrierten „BKI Regionalfaktoren 2023“ kann der Nutzer eine Anpassung der Bundesdurchschnittswerte an den jeweiligen Stadt- bzw. Landkreis seines Bauorts vornehmen.

Die Fachbuchreihe BAUKOSTEN Neubau 2023 (Statistische Kostenkennwerte) besteht aus den drei Teilen:
Baukosten Gebäude 2023 (Teil 1)
Baukosten Bauelemente 2023 (Teil 2)
Baukosten Positionen 2023 (Teil 3)

Da das Interesse am Bauen mit dem Rohstoff Holz – insbesondere im Neubau – in den letzten Jahren stetig zugenommen hat, konnten durch gezielte Akquisition zahlreiche neue Objekte aus diesem Bereich zur Dokumentation gewonnen werden. Für die diesjährige Ausgabe war es dadurch möglich im Statistikband Gebäude fünf neue Gebäudearten in Holzbauweise zu integrieren.

Die neuen Holzbau-Gebäudearten sind: Büro- und Verwaltungsgebäude, Schulen, Doppel- und Reihenendhäuser, Mehrfamilienhäuser und Gemeindezentren.

Die Bände sind aufeinander abgestimmt und unterstützen bei der Anwendung in allen Planungsphasen. Je Band sind ausführliche Erläuterung zur fachgerechten Anwendung enthalten.

Weitere Praxistipps und Hinweise werden in den BKI-Workshops und im "Handbuch Kostenplanung im Bauwesen" vermittelt. Informationen zur Termin- und Bauzeitenplanung finden Sie im "Handbuch Terminplanung für Architekten".

Der Dank des BKI gilt allen Architektinnen und Architekten, die Daten und Unterlagen zur Verfügung stellen. Sie profitieren von der Dokumentationsarbeit des BKI und unterstützen nebenbei den eigenen Berufsstand. Die in Buchform veröffentlichten Architekt*innen-Projekte bilden eine fundierte und anschauliche Dokumentation gebauter Architektur, die sich zur Kostenermittlung von Folgeobjekten und zu Akquisitionszwecken hervorragend eignet.

Zur Pflege der Baukostendatenbanken sucht BKI weitere Objekte aus allen Bundesländern. Bewerbungsbögen zur Objekt-Veröffentlichung von Hochbauten und Freianlagen werden im Internet unter www.bki.de/projekt-veroeffentlichung zur Verfügung gestellt. Auch die Bereitstellung von Leistungsverzeichnissen mit Positionen und Vergabepreisen ist jetzt möglich, mehr Info dazu finden Sie unter www.bki.de/lv-daten.

Besonderer Dank gilt abschließend auch dem BKI-Beirat, der mit seiner Expertise aus der Praxis der Architektenschaft, den Architekten- und Ingenieurkammern, Normausschüssen und Universitäten zum Gelingen der BKI-Fachinformationen beiträgt.

Wir wünschen allen Anwender*innen der neuen Fachbuchreihe 2023 viel Erfolg in allen Phasen der Kostenplanung und vor allem eine große Übereinstimmung zwischen geplanten und realisierten Baukosten im Sinne zufriedener Bauherr*innen. Anregungen und Kritik zur Verbesserung der BKI-Fachbücher sind uns jederzeit willkommen.

Hannes Spielbauer - Geschäftsführer
Brigitte Kleinmann - Prokuristin

Baukosteninformationszentrum
Deutscher Architektenkammern GmbH
Stuttgart, im Mai 2023

Leseprobe

Inhalt **Seite**

Vorbemerkungen und Erläuterungen

Einführung
Benutzerhinweise
Neue BKI Neubau-Dokumentationen 2022-2023
Erläuterungen zur Fachbuchreihe BKI BAUKOSTEN - Neubau
Erläuterungen der Seitentypen (Musterseiten)
Kostenkennwerte für Kosten des Bauwerks
Kostenkennwerte für Kostengruppen (1. und 2. Ebene)
Kostenkennwerte für die Kostengruppe 700 Baunebenkosten
Prozentanteile der Kosten für Leistungsbereiche nach STLB
Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte DIN 277
Objektübersicht
Standardeinordnung
Auswahl kostenrelevanter Baukonstruktionen und Technischer Anlagen
Erläuterungen Baukostensimulationsmodell
Häufig gestellte Fragen
Fragen zur Flächenberechnung
Fragen zur Wohnflächenberechnung
Fragen zur Kostengruppenzuordnung
Fragen zu Kosteneinflussfaktoren
Fragen zur Handhabung der von BKI herausgegebenen Bücher
Fragen zu weiteren BKI Produkten
Fachartikel von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche
„Anteil der Wohnfläche an der Gesamtfläche von Mehrfamilienhäusern“
Fachartikel von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche und Dr.-Ing. Sebastian Herke
„Orientierungswerte und frühzeitige Ermittlung der Baunebenkosten ausgewählter Gebäudearten“
Abkürzungsverzeichnis
Gliederung in Leistungsbereiche nach STLB-Bau

Kostenkennwerte für Gebäude

Übersicht Kostenkennwerte für Gebäudearten
Übersicht Kosten des Bauwerks (KG 300+400 DIN 276) in €/m² BGF
Übersicht Kosten des Bauwerks (KG 300+400 DIN 276) in €/m³ BRI

1 Büro- und Verwaltungsgebäude
Standardeinordnung bei Büro- und Verwaltungsgebäuden
Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard
Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard
Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard
Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise

2 Gebäude für Forschung und Lehre
Instituts- und Laborgebäude

Leseprobe

3 Gebäude des Gesundheitswesens
Medizinische Einrichtungen
Pflegeheime
Gebäude für Erholungszwecke

4 Schulen und Kindergärten
Schulen
Allgemeinbildende Schulen
Schulen, Holzbauweise
Berufliche Schulen
Förder- und Sonderschulen
Weiterbildungseinrichtungen
Kindergärten
Kindergärten, nicht unterkellert
Standardeinordnung bei Kindergärten, nicht unterkellert
Kindergärten, nicht unterkellert, einfacher Standard
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard
Kindergärten, nicht unterkellert, hoher Standard
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
Kindergärten, unterkellert

5 Sportbauten
Sport- und Mehrzweckhallen
Sport- und Mehrzweckhallen
Sporthallen (Einfeldhallen)
Sporthallen (Dreifeldhallen)
Schwimmhallen

6 Wohngebäude
Ein- und Zweifamilienhäuser
Ein- und Zweifamilienhäuser, unterkellert
Standardeinordnung bei unterkellerten Ein- und Zweifamilienhäusern
Ein- und Zweifamilienhäuser, unterkellert, einfacher Standard
Ein- und Zweifamilienhäuser, unterkellert, mittlerer Standard
Ein- und Zweifamilienhäuser, unterkellert, hoher Standard
Ein- und Zweifamilienhäuser, nicht unterkellert
Standardeinordnung bei nicht unterkellerten Ein- und Zweifamilienhäusern
Ein- und Zweifamilienhäuser, nicht unterkellert, einfacher Standard
Ein- und Zweifamilienhäuser, nicht unterkellert, mittlerer Standard
Ein- und Zweifamilienhäuser, nicht unterkellert, hoher Standard
Ein- und Zweifamilienhäuser, Passivhausstandard
Ein- und Zweifamilienhäuser, Passivhausstandard, Massivbauweise
Ein- und Zweifamilienhäuser, Passivhausstandard, Holzbauweise
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, nicht unterkellert
Doppel- und Reihenend- / Reihenhäuser
Doppel- und Reihenendhäuser
Standardeinordnung bei Doppel- und Reihenendhäusern
Doppel- und Reihenendhäuser, einfacher Standard
Doppel- und Reihenendhäuser, mittlerer Standard
Doppel- und Reihenendhäuser, hoher Standard
Doppel- und Reihenendhäuser, Holzbauweise

Leseprobe

6 Wohngebäude (Fortsetzung)
Reihenhäuser
Standardeinordnung bei Reihenhäusern
Reihenhäuser, einfacher Standard
Reihenhäuser, mittlerer Standard
Reihenhäuser, hoher Standard
Mehrfamilienhäuser
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE
Standardeinordnung bei Mehrfamilienhäusern, mit bis zu 6 WE
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, einfacher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, mittlerer Standard
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, hoher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE
Standardeinordnung bei Mehrfamilienhäusern, mit 6 bis 19 WE
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, einfacher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, mittlerer Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, hoher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 20 und mehr WE
Standardeinordnung bei Mehrfamilienhäusern, mit 20 und mehr WE
Mehrfamilienhäuser, mit 20 und mehr WE, einfacher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 20 und mehr WE, mittlerer Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 20 und mehr WE, hoher Standard
Mehrfamilienhäuser, Passivhäuser
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung
Standardeinordnung bei Wohnhäusern, mit bis zu 15% Mischnutzung
Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung, einfacher Standard
Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung, mittlerer Standard
Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung, hoher Standard
Wohnhäuser, mit mehr als 15% Mischnutzung
Seniorenwohnungen
Standardeinordnung bei Seniorenwohnungen
Seniorenwohnungen, mittlerer Standard
Seniorenwohnungen, hoher Standard
Beherbergung
Wohnheime und Internate
Hotels

7 Gewerbegebäude
Gaststätten und Kantinen
Gaststätten, Kantinen und Mensen
Gebäude für Produktion
Industrielle Produktionsgebäude, Massivbauweise
Industrielle Produktionsgebäude, überwiegend Skelettbauweise
Betriebs- und Werkstätten, eingeschossig
Betriebs- und Werkstätten, mehrgeschossig, geringer Hallenanteil
Betriebs- und Werkstätten, mehrgeschossig, hoher Hallenanteil
Gebäude für Handel und Lager
Geschäftshäuser, mit Wohnungen
Geschäftshäuser, ohne Wohnungen
Verbrauchermärkte
Autohäuser

Leseprobe

7 Gewerbegebäude (Fortsetzung)
Lagergebäude, ohne Mischnutzung
Lagergebäude, mit bis zu 25% Mischnutzung
Lagergebäude, mit mehr als 25% Mischnutzung
Garagen
Einzel-, Mehrfach- und Hochgaragen
Tiefgaragen
Bereitschaftsdienste
Feuerwehrhäuser
Öffentliche Bereitschaftsdienste

8 Bauwerke für technische Zwecke

9 Kulturgebäude
Gebäude für kulturelle Zwecke
Bibliotheken, Museen und Ausstellungen
Theater
Gemeindezentren
Standardeinordnung bei Gemeindezentren
Gemeindezentren, einfacher Standard
Gemeindezentren, mittlerer Standard
Gemeindezentren, hoher Standard
Gemeindezentren, Holzbauweise
Gebäude für religiöse Zwecke
Sakralbauten
Friedhofsgebäude

BKI-NHK 2023
Erläuterungen
Wohngebäude, Gebäudetyp 1-3
Wohngebäude, Gebäudetyp 1-5
Nichtwohngebäude, Gebäudetyp 6-13
Nichtwohngebäude, Gebäudetyp 14-17

Anhang
Regionalfaktoren 2023 für Deutschland
Regionalfaktoren 2023 für Österreich

Leseprobe

Einführung

Dieses Fachbuch wendet sich an Architekt*innen, Ingenieure*innen, Sachverständige und an alle sonstigen Fachleute, die mit Kostenermittlungen von Hochbaumaßnahmen in den frühen Planungsphasen befasst sind. Es deckt den dafür erforderlichen Bedarf an Orientierungswerten ab, die bei der Grundlagenermittlung und Vorplanung benötigt werden, um die Baukosten zu ermitteln. Im Tabellenteil werden Kostenkennwerte und Planungskennwerte für 83 Gebäudearten angegeben.

Alle Kennwerte basieren auf der Analyse realer, abgerechneter Vergleichsobjekte, die derzeit in den BKI-Baukostendatenbanken verfügbar sind. Zu jeder Gebäudeart sind alle Objekte dargestellt, die zur Kennwertbildung herangezogen wurden. Diese wurden an die DIN 276:2018-12 angepasst bzw. nach DIN 276:2018 erhoben. Die Darstellung erlaubt es dem Anwender*innen, bei der Kostenermittlung von der Kostenkennwertmethode zur Objektvergleichsmethode zu wechseln, bzw. die ermittelten Kosten anhand ausgewählter Objekte auf Plausibilität zu prüfen. Die ausführlichen Dokumentationen dieser Objekte können beim BKI angefordert werden.

Dieses Fachbuch erscheint jährlich neu, so dass der Benutzer*in stets aktuelle Kostenkennwerte zur Hand hat. Differenziertere Kostenkennwerte der 3. Ebene DIN 276 und BKI Ausführungsarten enthält der dieses Fachbuch ergänzende Teil 2: Statistische Kostenkennwerte für Bauelemente. Im Teil 3: Statistische Kostenkennwerte für Positionen werden außer Positionspreisen auch Mustertexte und Kurztexte fertiggestellter Objekte in leistungsbereichsorientierter Anordnung veröffentlicht.

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 zueinander darstellen, angegeben als Prozentsätze oder als Faktoren.

2. Kostenstand und Mehrwertsteuer
Kostenstand aller Kennwerte ist das 1. Quartal 2023. 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.

3. Datengrundlage - Haftung
Grundlage der Tabellen sind statistische Analysen abgerechneter Bauvorhaben. Die Daten wurden mit größtmöglicher Sorgfalt vom BKI bzw. seinen Dokumentationsstellen erhoben und zusammengestellt. Für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit dieser Daten, Analysen und Tabellen übernehmen jedoch weder die Herausgeber*in noch BKI eine Haftung, ebenso nicht für Druckfehler und fehlerhafte Angaben. Die Benutzung dieses Fachbuchs und die Umsetzung der darin erhaltenen Informationen erfolgen auf eigenes Risiko.

Angesichts der vielfältigen Kosteneinflussfaktoren müssen Anwender*innen die genannten Orientierungswerte eigenverantwortlich prüfen und entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck anpassen.

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-

Leseprobe

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 gesetzlich geforderten energetischen Standard hinausgehen. Diese 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 2023 entsprechen somit dem aktuell gesetzlich geforderten energetischem Niveau.

5. Anwendungsbereiche
Die Kostenkennwerte dienen als Orientierungswerte für Kostenermittlungen in den frühen Planungsphasen, z. B. zur Aufstellung eines „Kostenrahmens“ auf der Grundlage von Bedarfsplänen oder Baumassenkonzepten und bei Kostenschätzungen auf der Grundlage von Vorplanungen, für Mittelbedarfsplanungen von Investor*innen, für Plausibilitätsprüfungen von Kostenermittlungen Dritter, für Begutachtungen von Beleihungsanträgen durch Kreditinstitute, für Wertermittlungsgutachten u.ä. Zwecke.
Für die Projektentwicklung und die frühen Planungsphasen werden auch die Kostenkennwerte für Vorbereitende Maßnahmen, Außenanlagen und Freiflächen, sowie Ausstattung und Kunstwerke ausgewiesen. Gleiches gilt für die Kosten und den Flächenbedarf für Nutzeinheiten und den Bauzeitbedarf bezogen auf die Brutto-Grundfläche.

Die formalen Anforderungen hinsichtlich der Darstellung der Ergebnisse einer Kostenermittlung sind in DIN 276-1:2018-12 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 bestimmter Objekte beim BKI zu beschaffen, um die Ermittlungsergebnisse ggf. anhand der Daten dieser Vergleichsobjekte anzupassen.

7. Berechnung der „von-/bis-Werte“
Im Fachbuch „BKI Baukosten Gebäude, Statistische Kostenkennwerte (Teil 1)“ wird eine Berechnung der Streubereiche (auch als „von-/bis-Werte“ bezeichnet) durchgeführt. Der Streubereich wird in der Grafik „Vergleichsobjekte“ als Balken markiert.
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.

Musterseite

Besonders teure Gebäude haben somit keinen Einfluss auf die statistischen Werte unterhalb des Mittelwerts.

Der Mittelwert liegt daher nicht zwingend in der Mitte des Streubereiches (z. B. 25 27 31). In den Tabellen 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.

8. Kosteneinflüsse

In den Bandbreiten der Kostenkennwerte spiegeln sich die vielfältigen Kosteneinflüsse aus Nutzung, Markt, Gebäudegeometrie, Ausführungsstandard, Projektgröße etc. wider.
Die Orientierungswerte können nicht schematisch 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, Topografie, Bodenbeschaffenheit)
- Bauwerksgeometrie (Grundrissform, Geschosszahlen, Geschosshöhen, Dachform, Dachaufbauten)
- Bauwerksqualität (gestalterische, funktionale und konstruktive Besonderheiten),
- Baumarkt (Zeit, regionaler Baumarkt, Vergabeart).

9. Budgetierung nach Kostengruppen

Die in den Tabellen „Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276“ genannten Prozentanteile ermöglichen eine erste grobe Aufteilung der ermittelten Bauwerkskosten in „Teilbudgets“. Solche geschätzten „Teilbudgets“ können als Kontrollgrößen dienen für die entsprechenden, zu einem späteren Zeitpunkt und anhand genauerer Planungsunterlagen ermittelten Kosten (Kostenkontrolle).

Aus Prozentsätzen abgeleitete Kostenaussagen können ferner zur Überprüfung von Kostenermittlungen dienen, die auf büroeigenen Kostendaten oder den Angaben Dritter basieren (Plausibilitätskontrolle). Die Ableitung von überschlägig geschätzten Teilbudgets schafft auch die Voraussetzung, 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 und Freiflächen) 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 / Baukostensimulationsmodell

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 Proz-

Leseprobe

entwert oder als Faktor. Die Planungskennwerte aller Objekte einer Gebäudeart werden statistisch ausgewertet und auf der vierten 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 Brutto-Grundfläche (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 ermittelt werden. BKI spricht bei diesem Verfahren vom „Baukostensimulationsmodell". Eine komplett ausgeführte Baukostensimulation liefert als Ergebnis einen Kostenrahmen mit Kosten für die 1. und 2. Ebene DIN 276 der Kostengruppen 300 und 400.

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

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

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

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

13. Urheberrechte
Alle Objektinformationen sind urheberrechtlich geschützt. Dies gilt auch für die daraus abgeleiteten Auswertungen (Statistiken). Die Urheberrechte liegen bei den j eweiligen Büros, Personen bzw. beim BKI. Es ist ausschließlich eine Anwendung der Daten im Rahmen der praktischen Kostenplanung im Hochbau zugelassen. Die Nutzung der Objektinformationen für einen anderen als den Vertragszweck ist nicht zulässig. Dies gilt auch für die daraus abgeleiteten Auswertungen (Statistiken). Eine Vervielfältigung des Werks oder von Teilen daraus außer für den Vertragszweck ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet. Auch eine Übersetzung oder Bearbeitung, insbesondere eine Übertragung des Werks oder Teilen daraus in elektronische Systeme, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Leseprobe

Leseprobe

Neue BKI Neubau-Dokumentationen 2022-2023

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

© fotodesign wolfgang fallier

1300-0234 Bürogebäude (38 AP)
Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard
Sturm und Wartzeck GmbH Architekten BDA Innenarchitekten, Dipperz

© Peter Alt Architekten Stadtplaner

1300-0283 Verwaltungsgebäude (34 AP)
Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard
Peter Alt Architekten Stadtplaner
Saarbrücken

© Matthias Schmidt

1300-0286 Büro- und Verwaltungsgebäude (80 AP)
Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard
PLANFAKTUR ARCHITEKTEN BDA PartGmbB
Montabaur

© Carsten Costard

1300-0288 Bürogebäude (34 AP), Vinothek
Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard
Ries+Ries Architekten Ingenieure GmbH
Budenheim bei Mainz

© Wolfgang Birkenbach

1300-0291 Bürogebäude (4 AP), Wohneinheit
Geschäftshäuser, mit Wohnungen
Architekturbüro Steffen
Überherrn

© Cornè van d'Grachten

1300-0292 Landratsamt (136 AP), TG - Effizienzhaus ~44%
Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise
ArGe Gurland+Seher+Rapp Architekten
Biberach a. d. Riss

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

1300-0293 Rathaus (30 AP)
Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard
Liebnerstadtfeld Architekten
Magdeburg

1300-0294 Bürogebäude (238 AP)
Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard
kbg architekten bagge grothoff halupzok
Oldenburg

1300-0296 Rathaus (8 AP) - Effizienzhaus ~26%
Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard
Schnabel Architekten GmbH
Bad Kötzting

2200-0059 Laborgebäude (17 AP)
Instituts- und Laborgebäude
DGI Bauwerk Gesellschaft von Architekten mbH
Berlin

2200-0060 Forschungs- und Laborgebäude (275 AP)
Instituts- und Laborgebäude
Schulz und Schulz Architekten GmbH
Leipzig

3100-0032 Medizinisches Versorgungszentrum (35 AP)
Medizinische Einrichtungen
ACE Ingenieurconsult GmbH & Co. KG Freier Architekt
Pablo Müller Camarena, Karlsruhe

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

3100-0033 Arztpraxis für Oralchirurgie, Kinderzahnheilkunde
Medizinische Einrichtungen
PURE GRUPPE Architektengesellschaft mbH
Regensburg

3100-0034 Gemeinschaftspraxis (2 AP)
Medizinische Einrichtungen
SUERMANN ARCHITEKTIN
Greifswald

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

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

4100-0219 Gymnasium (12 Klassen, 330 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen
werk.um architekten
Darmstadt

4100-0220 Schule (19 Klassen)
Allgemeinbildende Schulen
Christl + Bruchhäuser GmbH
Frankfurt am Main

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

4100-0221 Interimsgebäude Schule (5 Kl, 150 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen
TRÄNKNER ARCHITEKTEN
Naumburg

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

4100-0223 Grundschule (8 Kl, 224 Schüler), Sporthalle
Allgemeinbildende Schulen
BKS Architekten GmbH
Lübbecke

4100-0224 Schule (6 Klassen, 180 Schüler)
Schulen, Holzbauweise
MOSAIK architekten BDA
Hannover

4100-0225 Schülerhort (3 Gruppen, 81 Schüler)
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
Hayner Salgert Architekten PartmbB
Düsseldorf

4100-0227 Schule (18 Klassen, 504 Schüler)
Allgemeinbildende Schulen
SEHW Architekten PartG mbB
Hamburg

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

4100-0229 Grundschule (16 Kl, 360 Schüler) - Passivhaus
Allgemeinbildende Schulen
Architektengruppe Rosengart + Partner BDA
Bremen

4200-0038 Ausbildungszentrum Pflegeberufe
Weiterbildungseinrichtungen
Köhler Architekten
Dortmund

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

4200-0040 Bildungszentrum (5 Kl) - Effizienzhaus 9%
Weiterbildungseinrichtungen
Planungsring Mumm + Partner GbR
Treia

4400-0322 Kindertagesstätte (4 Gruppen, 100 Kinder)
Kindergärten, nicht unterkellert, hoher Standard
Werkgruppe Freiburg Miller & Glos Part mbB
Freie Architekten, Freiburg

4400-0350 Kinderhaus (4 Gruppen, 74 Kinder)
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard
Goldbrunner + Hrycyk Architekten
München

Leseprobe

4400-0352 Kindergarten (5 Gruppen, 105 Kinder)
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard
Architekturbüro Jan Lindschulte
Nordhorn

4400-0353 Kindertagesstätte (6 Gruppen, 137 Kinder)
Kindergärten, nicht unterkellert, hoher Standard
Dillig Architekten GmbH
Simmern

4400-0354 Kindertagesstätte (5 Gruppen, 90 Kinder)
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
werk.um architekten
Darmstadt

4400-0355 Kindertagesstätte (5 Gruppen, 74 Kinder)
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard
BAUCONZEPT ® PLANUNGSGESELLSCHAFT mbH
Lichtenstein

4400-0356 Kindergarten (4 Gr, 112 Kinder), Wohnungen
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
goldbrunner + hrycyk architekten
München

4400-0357 Kinderhaus (4 Gr, 74 Ki) - Effizienzhaus ~45%
Kindergärten, unterkellert
goldbrunner + hrycyk architekten
München

Leseprobe

4400-0358 Schulhort (15 Gruppen, 250 Kinder)
Kindergärten, unterkellert
°pha design Banniza, Hermann, Öchsner und Partner
Potsdam

4400-0359 Kindertagesstätte (4 Gruppen, 75 Kinder)
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
abdelkader architekten bda Partnerschaft mbB
Münster

4400-0360 Kinderkrippe (3 Gruppen, 45 Kinder)
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
KUKUK Architekten Partnerschaftsgesellschaft mbB
Bremen

4400-0361 Kindergarten (2 Gruppen, 42 Kinder)
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
hüttnerarchitekten
Lichtenberg

4400-0362 Kindertagesstätte (6 Gruppen, 124 Kinder)
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
härtner ito architekten PartGmbB
Stuttgart

4400-0363 Kindertagesstätte (5 Gruppen, 95 Kinder)
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard
abdelkader architekten bda Partnerschaft mbB
Münster

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

4400-0364 Kindertagesstätte (5 Gruppen, 100 Kinder)
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert
werk.um architekten
Darmstadt

4500-0019 Tagungsgebäude (40 Sitzplätze)
Weiterbildungseinrichtungen
Kruse Architekten
Güstrow

5100-0127 Sporthalle (Dreifeldhalle)
Sporthallen (Dreifeldhallen)
MRO Partnerschaft mbB Architekt Kahnert,
Beratender Ingenieur Martens, Oldenburg

5100-0134 Stahlleichtbauhalle (Dreifeldhalle)
Sporthallen (Dreifeldhallen)
Dillig Architekten GmbH
Simmern

5100-0135 Sporthalle (Dreifeldhalle)
Sporthallen (Dreifeldhallen)
BKS Architekten GmbH
Lübbecke

5300-0016 Strandbad, Gastronomie
Gebäude für Erholungszwecke
architekturbüro bielke und struve partgmbb
Eutin

Leseprobe

6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, mittlerer Standard
EBERT ARCHITEKTUR
Hamburg

6100-1432 Mehrfamilienhaus (4 WE) - Effizienzhaus ~16%
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, hoher Standard
Werkgruppe Freiburg Architekten
Freiburg

6100-1444 Einfamilienhaus, Garage (5 STP)
Ein- u. Zweifamilienhäuser, nicht unterkell., hoher Standard
HOLON ARCHITEKTEN
Hamburg

6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, mittl. Standard
Sommer + Sommer Architekten BDA
Berlin

6100-1495 Einfamilienhaus
Ein- u. Zweifamilienhäuser, Holzbau, nicht unterkellert
Ruge+Göllner GmbH
Vechta

6100-1541 Einfamilienhäuser (6 WE) - Effizienzhaus ~31%
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
ASs Flassak & Tehrani Freie Architekten und Stadtplaner, Stuttgart

Leseprobe

© GHP Architekten

6100-1552 Wohnheim (16 Betten) - Effizienzhaus 55
Seniorenwohnungen, mittlerer Standard
GHP Architekten Schling I Vorsmann I Weimann
Partnerschaftsgesellschaft mbB, Oberursel

© riekMANUFAKTUR

6100-1556 Doppelhaushälfte (1 WE)
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
riekMANUFAKTUR
Nonnenhorn

© Annika Feuss Fotografie

6100-1557 Wohnanlage (91 WE), TG (42 STP)
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, mittl. Standard
Druschke und Grosser Architektur Architekten BDA
Duisburg

© Architekt Reichwald GmbH

6100-1558 Zweifamilienhaus
Ein- u. Zweifamilienhäuser, nicht unterkell., mittl. Standard
Architekt Reichwald GmbH
Hamburg

© Rolf Messmer

6100-1559 Einfamilienhaus, Praxis - Passivhaus
Ein- und Zweifamilienhäuser, Passivhausstandard, Holzbau
messmerarchitektur gmbh
Wehingen

© Erich Malter

6100-1560 Mehrfamilienhaus (16 WE)
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen
Nürnberg

Leseprobe

© Constanze Prause-Bergner

6100-1561 Mehrfamilienhaus (7 WE) - Effizienzhaus ~21%
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
Architekturbüro Constanze Prause-Bergner
Remptendorf

© spectrum fotostudio

6100-1562 Einfamilienhaus, Büro - Passivhaus
Ein- und Zweifamilienhäuser, Passivhausstandard, Holzbau
Shakti Haus
Bad König

© Lür Meyer-Bassin

6100-1563 Ferienhaus (1 WE), Garage
Ein- u. Zweifamilienhäuser, Holzbau, nicht unterkellert
meyer-bassin und partner freie architekten bda
Dresden

© Jan Rotter

6100-1564 Einfamilienhaus, Garage
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
Partner und Partner Architekten
Berlin

© Michael Bohl

6100-1565 Einfamilienhaus
Ein- u. Zweifamilienhäuser, Holzbau, nicht unterkellert
Nina und Michael Bohl Dipl. Ing. M. Sc. Architekten
Wolfhagen

© Sebastian Thiemann

6100-1566 Mehrfamilienhaus (8 WE), Effizienzhaus 40
Wohnhäuser, mit mehr als 15% Mischnutzung
Architekturbüro Klaus Thiemann
Hersbruck

Leseprobe

© Stefan Müller

6100-1567 Mehrfamilienhaus (21 WE), TG (20 STP)
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, hoh. Standard
Löser Lott Architekten GmbH (LPH 1-4), Berlin und cubus architekten (LPH 5-8), Rostock

© Dieter Leistner

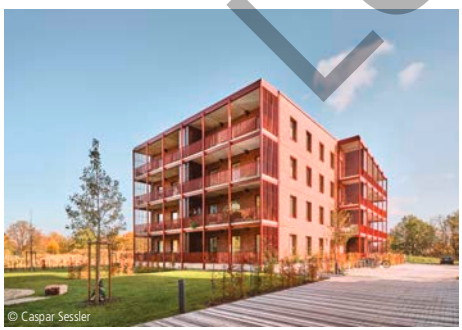
6100-1568 Einfamilienhaus, Carport
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
claus arnold architekt bda
Würzburg

© Florian Holzherr

6100-1569 Einfamilienhaus
Ein- und Zweifamilienhäuser unterkellert, hoher Standard
Architekturbüro Huber Partnerschaft mbB
Kempten

© Planungsring Mumm + Partner

6100-1570 Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 69 WE)
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, mittl. Standard
Planungsring Mumm + Partner GbR
Treia


© Caspar Sessler

6100-1571 Mehrfamilienhäuser (5 Gebäude, 101 WE)
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, hoh. Standard
gruppeomp Architektengesellschaft mbH BDA
Hannover

© Meyer Steffens BDA

6100-1572 Mehrfamilienhaus (6 WE) - Effizienzhaus 55
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, hoher Standard
Meyer Steffens Architekten und Stadtplaner BDA
Lübeck

Leseprobe

© dietzsch & weber architekten bda

6100-1573 Wohnanlage (96 WE, 77 STP)
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
dietzsch & weber architekten bda
Halle (Saale)

© PERI

6100-1574 Einfamilienhaus, 3D-Betondruck
Ein- u. Zweifamilienhäuser, nicht unterkell., hoher Standard
MENSE-KORTE GbR
Beckum

© sgfa

6100-1575 Einfamilienhaus, Garage
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
sgfa schäfer gaukel kammerer freie architekten partnerschaft mbb, Karlsruhe

© 2WEI | DE

6100-1576 Mehrfamilienhäuser (4 Gebäude, 40 WE)
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, mittl. Standard
Planungsgesellschaft für Haus- und Stadterneuerung mbH, Greifswald

© Unterbusch

6100-1577 Einfamilienhaus
Ein- u. Zweifamilienhäuser, unterkellert, mittlerer Standard
Roland Unterbusch Architekt
Rostock

© aris Anglhuber u. Reithmeier

6100-1580 Mehrfamilienhaus (6 WE)
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, mittlerer Standard
aris Anglhuber und Reithmeier PartGmbB
Kraiburg am Inn

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

© ulip photography

6100-1581 Mehrfamilienhaus (3 WE)
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, hoher Standard
mz3 architekten ingenieure GmbH
Mainz

© Simon Kramer

6100-1582 Mehrfamilienhaus (17 WE) - Effizienzhaus ~35%
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
raumstation Architekten GmbH
Starnberg

© Annika Feuss

6100-1583 Mehrfamilienhäuser (5 Gebäude, 30 WE)
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
A.ONE STUDIO GmbH
Hamburg

© Peter Thieme

6100-1584 Doppelhaushälfte
Doppel- und Reihenendhäuser, Holzbauweise
Architekturbüro Ralf Tschöpe
Baruth

© Sonntag Fotografie

6100-1585 Mehrfamilienhaus (15 WE), TG (17 STP)
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, mittlerer Standard
BLA. Ballhorn Lempke Architekten GmbH
Lippstadt

© Alexander Zachen

6100-1586 Doppelhaus (2 WE)
Doppel- und Reihenendhäuser, Holzbauweise
JEBENS SCHOOF ARCHITEKTEN BDA
Heide

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

6100-1587 Mehrfamilienhaus (9 WE)
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
Plan-R-Architektenbüro Martin Brüdigam
Hamburg

6100-1589 Mehrfamilienhaus (7 WE), TG (5 STP)
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, mittlerer Standard
aris Anglhuber und Reithmeier PartGmbB
Kraiburg am Inn

6100-1590 Mehrfamilienhaus (8 WE)
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
sunder plaßmann . noll plan+bau GmbH
Kassel

6100-1591 Einfamilienhaus, Garage - Effizienzhaus ~53%
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
planteamB architekten + ingenieure
Michelstadt

6100-1592 Einfamilienhaus - Effizienzhaus 40
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
Sieckmann Walther Architekten
Hamburg

6100-1594 Einfamilienhaus
Ein- u. Zweifamilienhäuser, Holzbau, nicht unterkellert
Ina Veit
Siegsdorf

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

© Sulke und Strümpel Architekten

6100-1595 Mehrfamilienhaus (2 Gebäude, 12 WE)
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, hoher Standard
Sulke und Strümpel-Walter Architekten
Partnerschaft mbB, Krefeld

© HOLTZ architekten

6100-1596 Doppelhaushälfte
Doppel- und Reihenendhäuser, hoher Standard
HOLTZ architekten Christiani Kolbe PartGmbB
Dortmund

© k. A.

6100-1597 Einfamilienhaus
Ein- u. Zweifamilienhäuser, nicht unterkell., hoher Standard
Architekten Bökamp
Bad Oeynhausen

© Robinson Tilly

6100-1598 Einfamilienhaus
Ein- und Zweifamilienhäuser unterkellert, hoher Standard
Till Robin Kurz Architekt
Köln

© Sebastian Schels

6100-1600 Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 18 WE)
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
Auernhammer Wohlrab Architektur Architekten und
Stadtplaner PartGmbB, München

© Sascha Kletzsch

6100-1601 Einfamilienhaus mit Doppelgarage
Ein- und Zweifamilienhäuser, Holzbauweise, unterkellert
Laubender Architektur
Bad Heilbrunn

Leseprobe

6100-1602 Einfamilienhaus
Ein- u. Zweifamilienhäuser, nicht unterkell., hoher Standard
Marianne Kolbitsch
Elsendorf

6100-1606 Einfamilienhaus mit Aufzug
Ein- u. Zweifamilienhäuser, nicht unterkell., hoher Standard
Architekturbüro Griebel
Lensahn

6100-1607 Mehrfamilienhaus (6 WE), Büro (4 AP)
Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung, hoh. Standard
raumbüro15b Judith Gress & Denise Kienel GbR
Bad Dürkheim

6100-1608 Mehrfamilienhaus (11 WE), TG (9 STP)
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, hoher Standard
Heiderich Architekten
Lünen

6200-0110 Wohnheim für Menschen mit Behinderung
Seniorenwohnungen, mittlerer Standard
JANIAK + LIPPERT Architekten und Ingenieure GmbH
Fockbek

6200-0111 Studentenwohnheim (203 WE) - Passivhaus
Wohnheime und Internate
ACMS Architekten GmbH
Wuppertal

Leseprobe

6200-0112 Internat für Berufsschüler (28 Betten)
Wohnheime und Internate
DHBT. Architekten GmbH
Kiel

6200-0113 Studentenwohnheim (100 WE, 27 STP)
Wohnheime und Internate
Plan. Concept Architekten GmbH
Osnabrück

6200-0114 Wohnheim Kinder- und Jugendwohngruppe
Wohnheime und Internate
3ing Architektur- und Ingenieurbüro GmbH
Aurich

6200-0115 Hospiz (10 Betten)
Pflegeheime
Sweco GmbH, München und HSP Projektmanagement und Beratung GmbH, Töging

6200-0116 Hospiz (12 Betten)
Pflegeheime
Planungsring Mumm + Partner GbR
Treia

6200-0117 Hospiz (18 Betten)
Pflegeheime
Rheinländer Meineke Partnerschaft von Architekten mbB, Neuruppin

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

6200-0118 Begegnungsstätte, Tagespflege, Wohnheim
Pflegeheime
Architekten Bökamp
Bad Oeynhausen

6200-0119 Wohnheim für Menschen mit Behinderung
Pflegeheime
abdelkader architekten bda partnerschaft mbB
Münster

6200-0120 Jugendwohnheim (2 Gebäude, 14 Betten)
Wohnheime und Internate
alberts.architekten BDA
Bielefeld

6200-0121 Wohnheim für Menschen mit Behinderung
Pflegeheime
Eßmann l Gärtner l Nieper Architekten GbR
Darmstadt

6400-0109 Kinder- und Jugendhaus
Gemeindezentren, mittlerer Standard
IPROconsult GmbH
Dresden

6400-0112 Gemeindezentrum - Effizienzhaus ~37%
Gemeindezentren, hoher Standard
Architekturbüro Thiemann
Hersbruck

Leseprobe

© MMST Architekten GmbH

6400-0114 Kirchliches Gemeindezentrum
Gemeindezentren, Holzbauweise
MMST Architekten GmbH
Hamburg

© Benjamin Janzen

6400-0119 Gemeindehaus (70 Sitzplätze)
Gemeindezentren, mittlerer Standard
Terbrack Architekten BDA
Bielefeld

© Stefan Müller

6500-0055 Schulmensa (160 Sitzplätze)
Gaststätten, Kantinen und Mensen
Renner Architekten GmbH
Berlin

© Leighton Pino Juan Diego

6500-0056 Küchen- u. Speisesaalgebäude (150 Plätze)
Gaststätten, Kantinen und Mensen
wild & wilnhammer architekten, stadtplaner
Furth im Wald

© dh bauplanung und betreuung

6500-0057 Kurparkpavillon, Café - Effizienzhaus ~31%
Gaststätten, Kantinen und Mensen
dh bauplanung & betreuung GmbH
Soest

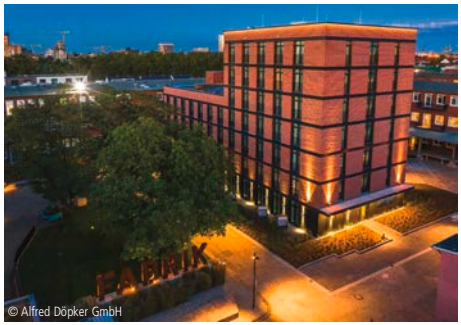
© Ines Pietz PHOTOGRAPHY

6600-0035 Hotel (298 Betten)
Hotels
freiraum4plus
Wiesbaden

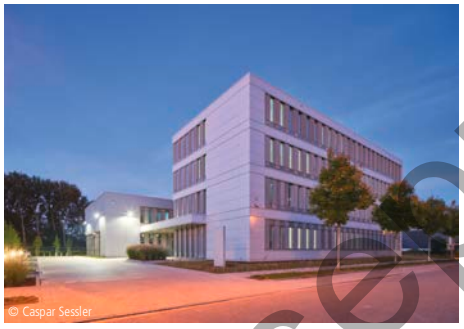
Leseprobe

© Josefine Unterhauser

6600-0036 Hotel, Gaststätte, Festsaal - Effizienzhaus ~49%
Hotels
Arc Architekten Partnerschaft mbB
Hirschbach


© Alfred Döpker GmbH

6600-0037 Hotel (194 Betten)
Hotels
Hilmes Lamprecht Architekten BDA
Bremen


© Caspar Sessler

7100-0066 Produktionsgebäude, Büro (120 AP)
Industrielle Produktionsgebäude, überwiegend Skelettbau
Johannes Schneider Architekt BDA
Bremen

© Michael Moser Images

7100-0067 Labor- und Verwaltungsgebäude (80 AP)
Instituts- und Laborgebäude
DENK ARCHITEKTEN INGENIEURE GmbH
Leipzig

© DIA179

7100-0068 Produktions- und Logistikhalle (60 AP)
Industrielle Produktionsgebäude, Massivbauweise
DIA179 GmbH
Berlin

© Fotografie Giulio Coscia

7100-0069 Gewerbehof, Büroflächen (3 Hallen, 46 AP)
Industrielle Produktionsgebäude, überwiegend Skelettbau
Sillmanns GmbH Architekten und Ingenieure
Mönchengladbach

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

© Daniel Sumesgutner

7100-0071 Werkhalle (20 AP), Büro (8 AP)
Industrielle Produktionsgebäude, überwiegend Skelettbau
Architekten Johannsen und Partner mbB
Hamburg

© arko bauplanung GmbH

7300-0101 Werkstatt, Lager (4 AP)
Betriebs- und Werkstätten, eingeschossig
arko bauplanung GmbH
Nordhausen

© Sascha Kletzsch

7300-0108 Holzschnitzerei, Holzlager, Büros (10 AP)
Lagergebäude, mit mehr als 25% Mischnutzung
Laubender Architektur
Bad Heilbrunn

© Marco Lorenz

7600-0086 Feuerwehrhaus - Effizienzhaus ~29%
Feuerwehrhäuser
Lengfeld & Wilisch Architekten PartG mbB
Darmstadt

© mju-fotografie

7600-0088 Feuerwehrgerätehaus - Effizienzhaus ~50%
Feuerwehrhäuser
Brückner & Brückner Architekten GmbH
Tirschenreuth

© Helmut Schwalm

7600-0090 Feuerwehrhaus (3 Fahrzeuge)
Feuerwehrhäuser
Architekturbüro Schwalm Claudia Maria Schwalm
Karlskron

Leseprobe

© 3ing Architektur- und Ingenieurbüro GmbH

7600-0092 Feuerwehrhaus (4 Fahrzeuge)
Feuerwehrhäuser
3ing Architektur- und Ingenieurbüro GmbH
Aurich

© Kirsten Bucher

7600-0093 Feuerwache (6 Fahrzeuge)
Feuerwehrhäuser
von Ey Architektur
Berlin

© Hoche Steitz Architekten

7600-0094 Feuerwehr (2 Fahrzeuge)
Feuerwehrhäuser
hoche steitz architekten
Bremerhaven

© Steffen Junghans

7700-0090 Streugutlagerhalle
Lagergebäude, ohne Mischnutzung
Eßmann l Gärtner l Nieper Architekten GbR
Leipzig

© Robert Mehl

7800-0029 Fahrradparkhaus (200 STP)
Einzel-, Mehrfach- und Hochgaragen
HJPplaner
Aachen

© Stephan Schmatz

7800-0031 Parkhaus (211 STP)
Einzel-, Mehrfach- und Hochgaragen
Lengfeld & Wilisch Architekten PartG mbB
Darmstadt

Leseprobe

Fotopräsentation der Objekte

8100-0006 Heizkraftzentrale
Ohne Gebäudeartenzuordnung
Andreas Meyer - Dipl.-Ing. (FH) Freier Architekt
Wennigsen

9100-0155 Zweigbibliothek (150 Leseplätze, 12 AP)
Bibliotheken, Museen und Ausstellungen
Eßmann l Gärtner l Nieper Architekten GbR
Leipzig

9100-0194 Bürgerhaus Multifunktionshalle (350 Plätze)
Gemeindezentren, mittlerer Standard
pätzold kremer architekten PartG mbB
Offenbach am Main

9100-0195 Speicherbibliothek
Bibliotheken, Museen und Ausstellungen
Humboldtuniversität (LPH 1-4) Schmidtmann und Gölling
Architektur- u. Ingenieursgesell. mbH (LPH 5-8), Berlin

9100-0197 Kreismuseum
Bibliotheken, Museen und Ausstellungen
Freitag Hartmann Architekten und ifb Frohloff Staffa
Kühl Ecker, Berlin

9100-0201 Bürgerhaus (180 Sitzplätze), Feuerwehr
Gemeindezentren, mittlerer Standard
Opla Bürogemeinschaft (LPH 1-4), Augsburg und
brack architekten (LPH 5-9), Kempten

Leseprobe

9100-0202 Bürgerhaus, Veranstaltungssaal (500 Plätze)
Gemeindezentren, hoher Standard
AV1 Architekten GmbH
Kaiserslautern

9100-0203 Bürgerhaus, Veranstaltungssaal (500 Plätze)
Gemeindezentren, hoher Standard
AV1 Architekten GmbH
Kaiserslautern

9200-0004 Abfertigungsgebäude Schleuse
Ohne Gebäudeartenzuordnung
3ing Architektur- und Ingenieurbüro GmbH
Aurich

9300-0011 Quarantänestation Tierheim (15 Tiere, 3 AP)
Ohne Gebäudeartenzuordnung
Laubender Architektur
Bad Heilbrunn

9700-0028 Krematorium
Friedhofsgebäude
Amt für Gebäudewirtschaft und Hochbau
T. Walderich B.A. Architekt, Villingen-Schwenningen

Leseprobe

Erläuterungen zur Fachbuchreihe BKI Baukosten Neubau

Leseprobe

Erläuterungen zur Fachbuchreihe BKI Baukosten Neubau

Die Fachbuchreihe BKI Baukosten besteht aus drei Bänden:
- Baukosten Gebäude Neubau 2023, Statistische Kostenkennwerte (Teil 1)
- Baukosten Bauelemente Neubau 2023, Statistische Kostenkennwerte (Teil 2)
- Baukosten Positionen Neubau 2023, Statistische Kostenkennwerte (Teil 3)

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

BKI FACHBUCHREIHE Baukosten Neubau 2023

BKI Baukosten Gebäude	**BKI Baukosten Bauelemente**	**BKI Baukosten Positionen**
Inhalt: Kosten des Bauwerks, 1. und 2. Ebene nach DIN 276 von 83 Gebäudearten	Inhalt: 3. Ebene DIN 276 und Ausführungsarten nach BKI, außerdem Lebensdauern von Bauteilen, Grobelementarten und Kosten im Stahlbau	Inhalt: Positionen nach Leistungsbereichsgliederung für Rohbau, Ausbau, Gebäudetechnik und Freianlagen
Geeignet[1] für Kostenrahmen, Kostenschätzung	Geeignet für Kostenberechnung und Kostenvoranschlag	Geeignet für bepreiste Leistungsverzeichnisse und Kostenanschlag
HOAI Phasen 1 und 2	HOAI Phasen 3 bis 6	HOAI Phasen 6 und 8

[1] BKI empfiehlt, bereits ab Vorlage erster Skizzen oder Vorentwürfe Kosten in der 2. Ebene nach DIN 276 zu ermitteln (Grobelementmethode).

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

Leseprobe

Für die Ermittlung der „ersten Zahl“ werden auf der ersten Seite jeder Gebäudeart die Kosten des Bauwerks insgesamt angegeben. Je nach Informationsstand kann der Kostenkennwert (KKW) pro m³ BRI (Brutto-Rauminhalt), m² BGF (Brutto-Grundfläche) oder m² NUF (Nutzungsfläche) verwendet werden.

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

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

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

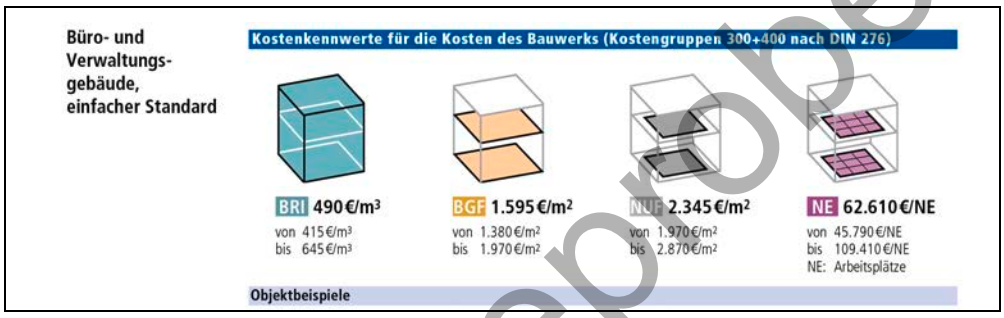


Abb. 1 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenkennwerte des Bauwerks

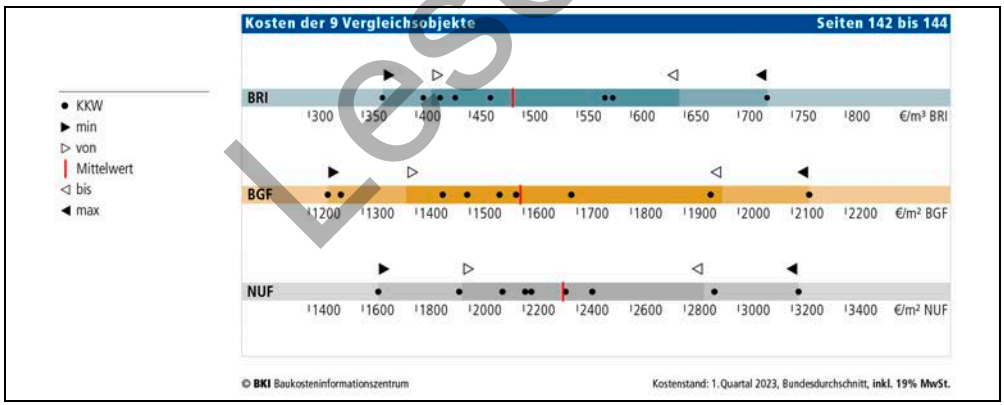


Abb. 2 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenkennwerte der Objekte einer Gebäudeart

Leseprobe

Kostenrahmen, Kostenschätzung

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

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

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

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

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m²GF	–	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	5	**13**	22	1,0	**2,4**	7,3
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	1.060	**1.309**	1.542	77,6	**82,0**	87,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	204	**286**	387	12,7	**18,0**	22,4
	Bauwerk 300+400	m²BGF	1.381	**1.594**	1.970	100,0	**100,0**	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	61	**118**	227	2,0	**6,1**	12,5
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	66	**160**	216	5,2	**9,9**	12,2
700	Baunebenkosten*	m²BGF	370	**413**	456	23,2	**25,9**	28,6
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–	–

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

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

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 1. Ebene	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	15	**30**	46	1,5	**2,1**	2,7
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	317	**383**	574	8,3	**13,6**	19,5
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	415	**469**	576	23,6	**26,9**	30,2
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	179	**286**	328	16,0	**20,0**	24,4
350	Decken / horizontal	m²DEF	308	**360**	450	0,0	**15,0**	20,5
360	Dächer	m²DAF	286	**408**	569	9,7	**18,1**	29,0
370	Infrastrukturanlagen		–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	< 1	**4**	8	< 0,1	**0,4**	0,7
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	41	**53**	67	3,4	**4,2**	6,4
300	**Bauwerk – Baukonstruktionen**	**m²BGF**					**100,0**	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m²BGF	29	**43**	75	10,8	**16,5**	22,7
420	Wärmeversorgungsanlagen	m²BGF	55	**72**	88	18,1	**31,1**	48,4
430	Raumlufttechnische Anlagen	m²BGF	2	**5**	10	0,4	**1,0**	2,7
440	Elektrische Anlagen	m²BGF	61	**96**	141	33,1	**35,2**	41,1
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m²BGF	6	**26**	53	2,1	**8,6**	15,0
460	Förderanlagen	m²BGF	32	**46**	59	0,0	**7,0**	15,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m²BGF	< 1	**3**	5	< 0,1	**0,5**	1,7
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m²BGF	–	–	–	–	–	–
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m²BGF	–	–	–	–	–	–
400	**Bauwerk – Technische Anlagen**	**m²BGF**					**100,0**	

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

Leseprobe

Auswahl kostenrelevanter Baukonstruktionen

310 Baugrube/Erdbau
- **kostenmindernd:**
  Nur Oberboden abtragen, Wiederverwertung des Aushubs auf dem Grundstück, keine Deponiegebühr, kurze Transportwege, wiederverwertbares Aushubmaterial für Verfüllung
- **+kostensteigernd:**
  Wasserhaltung, Grundwasserabsenkung, Baugrubenverbau, Spundwände, Baugrubensicherung mit Großbohrpfählen, Felsbohrungen, schwer lösbare Bodenarten oder Fels

320 Gründung, Unterbau
- **kostenmindernd:**
  Kein Fußbodenaufbau auf der Gründungsfläche, keine Dämmmaßnahmen auf oder unter der Gründungsfläche
- **+kostensteigernd:**
  Teurer Fußbodenaufbau auf der Gründungsfläche, Bodenverbesserung, Bodenkanäle, Perimeterdämmung oder sonstige, teure Dämmmaßnahmen, versetzte Ebenen

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

350 Decke/Horizontale Baukonstruktionen
- **kostenmindernd:**
  Einfache Bodenbeläge, wenige und einfache Treppen, geringe Spannweiten
- **+kostensteigernd:**
  Doppelboden, Natursteinböden, Metall- und Holzbekleidungen, Edelstahltreppen, hohe Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz, Raumakustik und Optik, hohe Spannweiten

360 Dächer
- **kostenmindernd:**
  Einfache Geometrie, wenig Durchdringungen
- **+kostensteigernd:**
  Aufwändige Geometrie wie Mansarddach mit Gauben, Metalldeckung, Glasdächer oder Glasoberlichter, begeh-/befahrbare Flachdächer, Begrünung, Schutzelemente wie Edelstahl-Geländer

Abb. 5 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenrelevante Baukonstruktionen

Die Mengen der 2. Ebene können alternativ statistisch mit den Planungskennwerten auf der vierten Seite jeder Gebäudeart näherungsweise ermittelt werden. (Abb. 6; aus BKI Baukosten Gebäude: Planungskennwerte)
Eine Tabelle zur Anwendung dieser Planungskennwerte ist unter *www.bki.de/kostensimulationsmodell* für Neubau als Excel-Tabelle erhältlich. Die Anwendung dieser Tabelle ist dort ebenfalls beschrieben.

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

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

Für die Kostenaufstellung nach Leistungsbereichen existiert folgender Ansatz:
Bereits nach Kostengruppen ermittelte Kosten können prozentual, mit Hilfe der Angaben in den Prozentspalten, in die voraussichtlich anfallenden Leistungsbereiche aufgeteilt werden.

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

Leseprobe

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Grundflächen		▷	Fläche/NUF (%)	◁	▷	Fläche/BGF (%)	◁
NUF	Nutzungsfläche	100,0	**100,0**	100,0	67,0	**68,2**	69,7
TF	Technikfläche	2,2	**2,8**	4,2	1,5	**1,9**	2,7
VF	Verkehrsfläche	19,4	**21,0**	24,7	12,6	**14,2**	16,1
NRF	Netto-Raumfläche	121,8	**123,8**	126,7	82,2	**84,3**	85,5
KGF	Konstruktions-Grundfläche	20,3	**23,2**	26,7	14,5	**15,7**	17,8
BGF	Brutto-Grundfläche	144,2	**147,0**	150,0	100,0	**100,0**	100,0

Brutto-Rauminhalte		▷	BRI/NUF (m)	◁	▷	BRI/BGF (m)	◁
BRI	Brutto-Rauminhalt	4,55	**4,86**	5,40	3,21	**3,31**	3,80

Flächen von Nutzeinheiten	▷	NUF/Einheit (m²)	◁	▷	BGF/Einheit (m²)	◁
Nutzeinheit: Arbeitsplätze	25,41	**28,42**	38,27	39,14	**41,95**	59,30

Lufttechnisch behandelte Flächen	▷	Fläche/NUF (%)	◁	▷	Fläche/BGF (%)	◁
Entlüftete Fläche	2,8	**2,8**	2,8	2,0	**2,0**	2,0
Be- und entlüftete Fläche	48,7	**48,7**	48,7	31,7	**31,7**	31,7
Teilklimatisierte Fläche	–	–	–	–	–	–
Klimatisierte Fläche	2,1	**2,1**	2,1	1,5	**1,5**	1,5

KG	Kostengruppen (2. Ebene)	Einheit	▷	Menge/NUF	◁	▷	Menge/BGF	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	1,75	**1,85**	2,08	1,20	**1,27**	1,51
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	0,62	**0,71**	0,71	0,44	**0,50**	0,50
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	1,06	**1,06**	1,09	0,67	**0,74**	0,76
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	1,23	**1,34**	1,50	0,86	**0,93**	1,10
350	Decken / horizontal	m²DEF	0,98	**0,98**	1,00	0,65	**0,68**	0,68
360	Dächer	m²DAF	0,78	**0,85**	0,85	0,56	**0,60**	0,60
370	Infrastrukturanlagen		–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	1,44	**1,47**	1,50	1,00	**1,00**	1,00
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	1,44	**1,47**	1,50	1,00	**1,00**	1,00
300	**Bauwerk – Baukonstruktionen**	**m²BGF**	1,44	**1,47**	1,50	1,00	**1,00**	1,00

Abb. 6 aus BKI Baukosten Gebäude: Planungskennwerte

Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard

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

LB	Leistungsbereiche	7,5% 15% 22,5% 30%	▷	% an 300+400	◁
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001		0,6	**1,9**	3,2
002	Erdarbeiten		1,5	**1,9**	2,5
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005		–	–	–
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011		0,3	**0,5**	0,9
010	Drän- und Versickerarbeiten		0,0	**0,1**	0,6
012	Mauerarbeiten		1,3	**5,0**	8,4
013	Betonarbeiten		16,0	**20,2**	23,5
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten		< 0,1	**0,2**	0,5
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten		0,8	**3,3**	5,6
017	Stahlbauarbeiten		0,6	**3,7**	11,9
018	Abdichtungsarbeiten		0,4	**1,1**	2,8
020	Dachdeckungsarbeiten		2,1	**3,5**	4,6
021	Dachabdichtungsarbeiten		0,0	**0,3**	1,2
022	Klempnerarbeiten		0,8	**2,0**	3,3
	Rohbau		40,1	**43,6**	50,7
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme		1,6	**4,6**	7,0

Abb. 7 aus BKI Baukosten Gebäude: Kostenkennwerte für Leistungsbereiche

Leseprobe

Kostenberechnung

In der DIN 276:2018-12 wird für Kostenberechnungen festgelegt, dass die Kosten bis zur 3. Ebene der Kostengliederung ermittelt werden müssen. (Abb. 8; BKI Baukosten Bauelemente)

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

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

334 Außenwand-öffnungen

Gebäudeart		€/Einheit		KG an 300
1 Büro- und Verwaltungsgebäude				
Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard	395,00	**462,00**	585,00	7,3%
Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard	662,00	**973,00**	1.730,00	12,8%
Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard	830,00	**1.213,00**	1.655,00	12,7%
Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise	672,00	**824,00**	934,00	8,7%
2 Gebäude für Forschung und Lehre				
Instituts- und Laborgebäude	1.056,00	**1.427,00**	2.515,00	13,5%
3 Gebäude des Gesundheitswesens				
Medizinische Einrichtungen	453,00	**718,00**	851,00	8,9%
Pflegeheime	664,00	**902,00**	1.176,00	7,6%
Gebäude für Erholungszwecke	1.124,00	**1.358,00**	2.156,00	12,0%
4 Schulen und Kindergärten				
Schulen				
Allgemeinbildende Schulen	777,00	**1.117,00**	1.723,00	15,2%
Schulen, Holzbauweise	1.011,00	**1.354,00**	2.824,00	9,3%
Berufliche Schulen	825,00	**1.086,00**	1.501,00	10,9%
Förder- und Sonderschulen	871,00	**3.080,00**	11.867,00	13,0%
Weiterbildungseinrichtungen	1.239,00	**1.296,00**	1.384,00	19,0%
Kindergärten				
Kindergärten, nicht unterkellert, einfacher Standard	663,00	**859,00**	957,00	8,9%
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard	862,00	**1.021,00**	1.731,00	11,4%
Kindergärten, nicht unterkellert, hoher Standard	792,00	**992,00**	1.192,00	11,0%
Kindergärten, Holzbauweise, nicht unterkellert	744,00	**963,00**	1.176,00	10,9%
Kindergärten, unterkellert	911,00	**984,00**	1.168,00	10,0%

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

Leseprobe

444 Niederspannungs-installationsanlagen

Gebäudeart	▷	€/Einheit	◁	KG an 400
1 Büro- und Verwaltungsgebäude				
Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard	27,00	**44,00**	54,00	19,9%
Büro- und Verwaltungsgebäude, mittlerer Standard	76,00	**111,00**	162,00	18,9%
Büro- und Verwaltungsgebäude, hoher Standard	89,00	**118,00**	180,00	14,1%
Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise	55,00	**99,00**	142,00	18,7%
2 Gebäude für Forschung und Lehre				
Instituts- und Laborgebäude	46,00	**101,00**	149,00	8,2%
3 Gebäude des Gesundheitswesens				
Medizinische Einrichtungen	91,00	**132,00**	209,00	18,1%
Pflegeheime	65,00	**98,00**	117,00	11,5%
Gebäude für Erholungszwecke	97,00	**141,00**	205,00	8,2%
4 Schulen und Kindergärten				
Schulen				
Allgemeinbildende Schulen	58,00	**87,00**	114,00	16,6%
Schulen, Holzbauweise	62,00	**93,00**	126,00	16,7%
Berufliche Schulen	92,00	**142,00**	186,00	17,4%
Förder- und Sonderschulen	87,00	**133,00**	288,00	22,3%
Weiterbildungseinrichtungen	86,00	**166,00**	326,00	20,0%
Kindergärten				
Kindergärten, nicht unterkellert, einfacher Standard	48,00	**64,00**	87,00	15,5%
Kindergärten, nicht unterkellert, mittlerer Standard	59,00	**89,00**	147,00	18,2%

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

Kostenvoranschlag

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

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

334.60	**Fenster**			
01	**AW Fenster, Holz, 1-flüglig, bis 0,70m², Fensterbank, innen/außen**	690,00	**730,00**	880,00
	Einheit: m² Fensterfläche			
	014 Natur-, Betonwerksteinarbeiten			5,3%
	022 Klempnerarbeiten			4,6%
	026 Fenster, Außentüren			90,1%

Abb. 10 aus BKI Baukosten Bauelemente: Kostenkennwerte für Ausführungsarten

Leseprobe

Kostenanschlag

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

335 Außenwandbekleidungen, außen

KG.OZ		€/Einheit		LB an AA
335.30	**Putz**			
01	**AW Sockelausbildung, Abdichtung, Putz, Beschichtung**	78,00	**87,00**	100,00
	Einheit: m² Sockelfläche			
	018 Abdichtungsarbeiten			30,9%
	023 Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme			56,2%
	034 Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen			12,9%
02	**AW Putz, Beschichtung, Silikatfarbe**	53,00	**62,00**	69,00
	Einheit: m² Bekleidungsfläche			
	023 Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme			77,8%
	034 Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen			22,2%
03	**AW Putz, Beschichtung, Dispersionsfarbe**	52,00	**60,00**	67,00
	Einheit: m² Bekleidungsfläche			
	023 Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme			79,4%
	034 Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen			20,6%
04	**AW Putz, Beschichtung, Silikonharzfarbe**	54,00	**63,00**	70,00
	Einheit: m² Bekleidungsfläche			
	023 Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme			75,6%
	034 Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen			24,4%

Abb. 11 aus BKI Baukosten Bauelemente: Kostenkennwerte für Ausführungsarten

Positionspreise

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

Die Von-, Mittel-, Bis-Preise stellen dabei die übliche Bandbreite der Positionspreise dar. Minimal- und Maximalpreise bezeichnen die kleinsten und größten aufgetretenen Preise einer in den BKI-Positionsdatenbanken dokumentierten Position. Sie stellen jedoch keine absolute Unter- oder Obergrenze dar. Die Positionen sind gegliedert nach den Leistungsbereichen des Standardleistungsbuchs. Es werden Positionen für Rohbau, Ausbau, Gebäudetechnik und Freianlagen dokumentiert.
Ergänzt werden die statistisch ausgewerteten Baupreise durch Mustertexte für die Ausschreibung von Bauleistungen. Diese werden von Fachautoren verfasst und i.d.R. von Fachverbänden geprüft. Die Verbände sind in der Fußzeile für den jeweiligen Leistungsbereich benannt.
(Abb. 13; BKI Baukosten Positionen)

Leseprobe

LB 012
Mauerarbeiten

012

Mauerarbeiten						Preise €
Nr.	**Positionen**	**Einheit**	▶	▷	**ø brutto €** ø netto €	◁	◀
1	Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 15cm	m	1	3	**4**	5	7
			1	3	**3**	4	6
2	Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 17,5cm	m	2	4	**5**	7	9
			2	4	**4**	6	8
3	Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 24cm	m	3	5	**6**	8	13
			2	4	**5**	7	11
4	Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 36,5cm	m	5	8	**9**	11	15
			4	6	**8**	9	13
5	Dämmstein, Mauerwerk, 11,5cm	m	32	45	**51**	59	78
			27	38	**43**	50	65
6	Dämmstein, Mauerwerk, 17,5cm	m	39	55	**62**	76	114
			33	46	**52**	64	96
7	Dämmstein, Mauerwerk, 24cm	m	53	75	**83**	106	154
			44	63	**70**	89	130
8	Dämmstein, KS-Mauerwerk, 11,5cm	m	31	35	**37**	40	45
			26	30	**31**	34	38

Abb. 12 aus BKI Baukosten Positionen: Positionspreise

LB 012
Mauerarbeiten

Nr.	**Kurztext** / Langtext						Kostengruppe
▶	▷	**ø netto €**	◁	◀	[Einheit]	Ausf.-Dauer	Positionsnummer

A 1 **Querschnittsabdichtung, Mauerwerk** Beschreibung für Pos. **1-4**

Querschnittsabdichtung in/unter Mauerwerkswänden aus Bitumenbahnen, gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser gemäß DIN 18533; inkl. Abgleichen der Auflagerfläche.
Raumnutzungsklasse: RN1-E (geringe Anforderung)
Wassereinwirkungsklasse: W4-E (Bodenfeuchte am Wandsockel, sowie Kapillarwasser in und unter Wänden)
Rissklasse: R1-E (gering)
Rissüberbrückungsklasse: RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm)

1 **Querschnittsabdichtung, Mauerwerk bis 15cm** KG **342**

Wie Ausführungsbeschreibung A 1
Mauerdicke: bis 15 cm
Abdichtung: Bitumendichtungsbahn G 200 DD

1€	3€	**3€**	4€	6€	[m]	⏱ 0,04 h/m	012.000.093

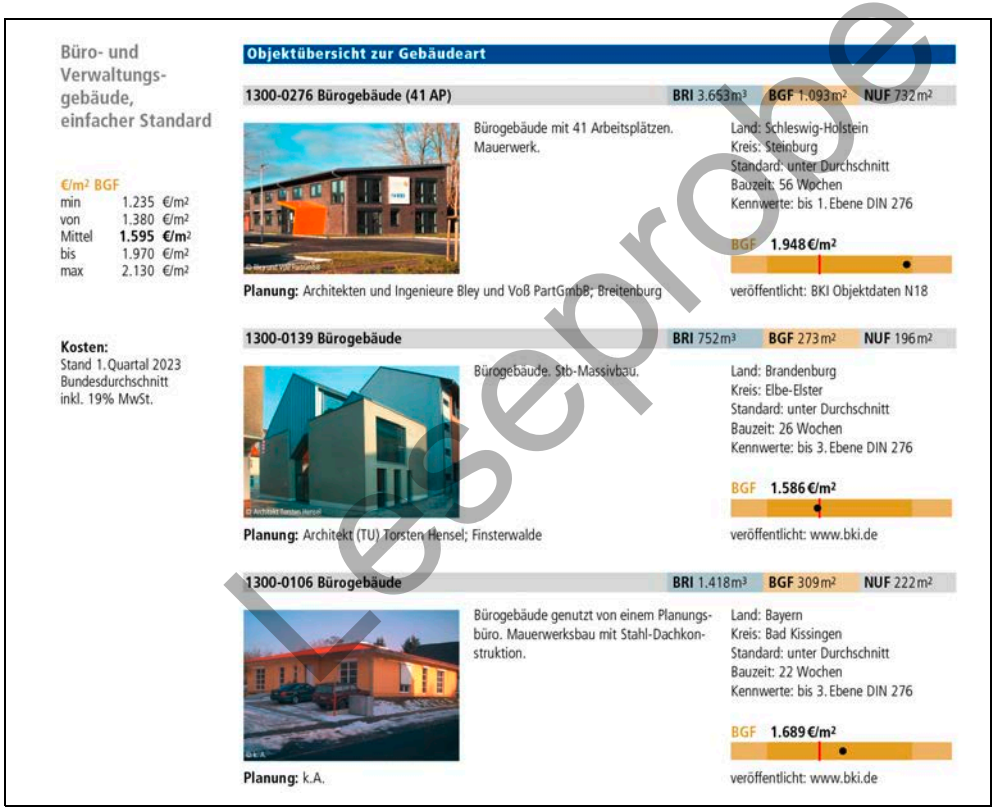
Abb. 13 aus BKI Baukosten Positionen: Mustertexte

Leseprobe

Detaillierte Kostenangaben zu einzelnen Objekten

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

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



Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard

€/m² BGF

min	1.235	€/m²
von	1.380	€/m²
Mittel	**1.595**	**€/m²**
bis	1.970	€/m²
max	2.130	€/m²

Kosten:
Stand 1.Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Objektübersicht zur Gebäudeart

1300-0276 Bürogebäude (41 AP) — **BRI** 3.653 m³ **BGF** 1.093 m² **NUF** 732 m²

Bürogebäude mit 41 Arbeitsplätzen. Mauerwerk.

Land: Schleswig-Holstein
Kreis: Steinburg
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 56 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF **1.948 €/m²**

Planung: Architekten und Ingenieure Bley und Voß PartGmbB, Breitenburg

veröffentlicht: BKI Objektdaten N18

1300-0139 Bürogebäude — **BRI** 752 m³ **BGF** 273 m² **NUF** 196 m²

Bürogebäude. Stb-Massivbau.

Land: Brandenburg
Kreis: Elbe-Elster
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 26 Wochen
Kennwerte: bis 3. Ebene DIN 276

BGF **1.586 €/m²**

Planung: Architekt (TU) Torsten Hensel; Finsterwalde

veröffentlicht: www.bki.de

1300-0106 Bürogebäude — **BRI** 1.418 m³ **BGF** 309 m² **NUF** 222 m²

Bürogebäude genutzt von einem Planungsbüro. Mauerwerksbau mit Stahl-Dachkonstruktion.

Land: Bayern
Kreis: Bad Kissingen
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 22 Wochen
Kennwerte: bis 3. Ebene DIN 276

BGF **1.689 €/m²**

Planung: k.A.

veröffentlicht: www.bki.de

Leseprobe

Abb. 14 aus BKI Baukosten Gebäude: Objektübersicht

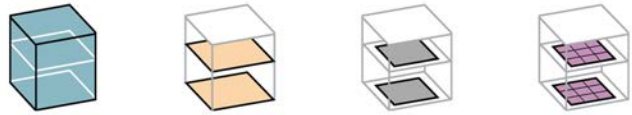
Leseprobe

Erläuterungen

Leseprobe

1 — Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard

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



BRI	BGF	NUF	NE
490 €/m³	1.595 €/m²	2.345 €/m²	62.610 €/NE
von 415 €/m³	von 1.380 €/m²	von 1.970 €/m²	von 45.790 €/NE
bis 645 €/m³	bis 1.970 €/m²	bis 2.870 €/m²	bis 109.410 €/NE
			NE: Arbeitsplätze

3 — Objektbeispiele

Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

1300-0106

1300-0088

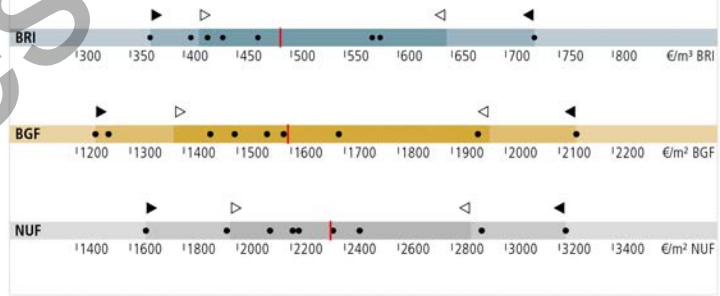
1300-0097

1300-0091

1300-0089

1300-0139

4 — Kosten der 9 Vergleichsobjekte — Seiten 142 bis 144



© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1. Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Tabellen und Abbildungen

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

①

Bezeichnung der Gebäudeart

②

Kostenkennwerte für Bauwerkskosten inkl. MwSt. mit Kostenstand 1. Quartal 2023.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

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

Auf volle 5 bzw. 10€ gerundete Werte

③

Zeigt Abbildungen beispielhaft ausgewählter Vergleichsobjekte aus der jeweiligen Gebäudeart. Die Objektnummer verweist auf die in den BKI-Baukostendatenbanken verfügbare Objektdokumentation. Diese Objektnummer ermöglicht es, bei Bedarf von der Kostenkennwertmethode zur Objektvergleichsmethode zu wechseln. Weitere Objektnachweise finden sich in der Objektübersicht zu dieser Gebäudeart.

Vergleichsobjekte

④

Die Punkte zeigen auf die objektbezogenen Kostenkennwerte €/m³ BRI, €/m² BGF und €/m² NUF 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. Eine Übersicht über alle Gebäudearten mit einheitlicher Skala befindet sich auf Seite 128-131.

Leseprobe

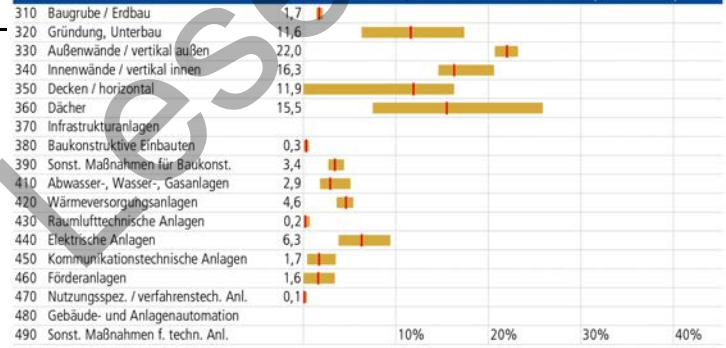
Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m²GF	–	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	5	**13**	22	1,0	**2,4**	7,3
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	1.060	**1.309**	1.542	77,6	**82,0**	87,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	204	**286**	387	12,7	**18,0**	22,4
	Bauwerk 300+400	m²BGF	1.381	**1.594**	1.970	100,0	**100,0**	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	61	**118**	227	2,0	**6,1**	12,5
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	66	**160**	216	5,2	**9,9**	12,2
700	Baunebenkosten*	m²BGF	370	**413**	456	23,2	**25,9**	28,6
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 1. Ebene	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	15	**30**	46	1,5	**2,1**	2,7
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	317	**383**	574	8,3	**13,6**	19,5
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	415	**469**	576	23,6	**26,9**	30,2
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	179	**286**	328	16,0	**20,0**	24,4
350	Decken / horizontal	m²DEF	308	**360**	450	0,0	**15,0**	20,5
360	Dächer	m²DAF	286	**408**	569	9,7	**18,1**	29,0
370	Infrastrukturanlagen		–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	< 1	**4**	8	< 0,1	**0,4**	0,7
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	41	**53**	67	3,4	**4,2**	6,4
300	**Bauwerk – Baukonstruktionen**	**m²BGF**					**100,0**	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m²BGF	29	**43**	75	10,8	**16,5**	22,7
420	Wärmeversorgungsanlagen	m²BGF	55	**72**	88	18,1	**31,1**	48,4
430	Raumlufttechnische Anlagen	m²BGF	2	**5**	10	0,4	**1,0**	2,7
440	Elektrische Anlagen	m²BGF	61	**96**	141	33,1	**35,2**	41,1
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m²BGF	6	**26**	53	2,1	**8,6**	15,0
460	Förderanlagen	m²BGF	32	**46**	59	0,0	**7,0**	15,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m²BGF	< 1	**3**	5	< 0,1	**0,5**	1,7
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m²BGF	–	–	–	–	–	–
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m²BGF	–	–	–	–	–	–
400	**Bauwerk – Technische Anlagen**	**m²BGF**					**100,0**	

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

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



© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1. Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Baukostentabellen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1. Quartal 2023.
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%) mit Angabe von Mittelwert (Spalte: % an 300 + 400) und Streubereich („von-/bis"-Werte). Die Werte in den Spalten „von" bzw. „bis" sind aus statistischen Gründen nicht addierbar, sonstige Abweichungen sind rundungsbedingt.

②

Angaben zum Bauwerk, jedoch für Kostengruppen der 2. Ebene DIN 276. Die Kostenkennwerte zur Kostengruppe 300 (Bauwerk-Baukonstruktionen) sind wegen der unterschiedlichen Bezugseinheiten nicht addierbar.
Bei der Ermittlung der Kostenkennwerte dieser Tabelle variiert der Stichprobenumfang von Kostengruppe zu Kostengruppe und auch gegenüber dem Stichprobenumfang der Tabelle der 1. Ebene. Um kostenplanerisch realistische Kostenkennwerte für die einzelnen Kostengruppen angeben zu können, wurden bei jeder Kostengruppe nur diejenigen Objekte einbezogen, bei denen für die betreffende Kostengruppe auch tatsächlich Kosten angefallen sind.
Zur Berechnung der Prozentanteile wurden jedoch alle Objekte herangezogen, zwischen den Kostenkennwerten und den Prozentanteilen kann daher kein direkter Bezug hergeleitet werden. Beispiel: Da Büro- und Verwaltungsgebäude nicht immer eine Förderanlage enthalten, ergibt sich bezogen auf die gesamte Stichprobe der geringe mittlere Prozentanteil von nur 7,0% an den Kosten der Technischen Anlagen. Diesem Prozentsatz steht der Kostenkennwert von 46€/m² BGF gegenüber, ermittelt aus den Objekten, bei denen Kosten für Förderanlagen abgerechnet worden sind.

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

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.

Leseprobe

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

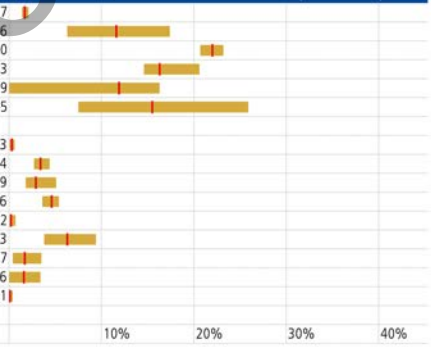
KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 300+400	◁
100	Grundstück	m²GF	–	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	5	**13**	22	1,0	**2,4**	7,3
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	1.060	**1.309**	1.542	77,6	**82,0**	87,3
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	204	**286**	387	12,7	**18,0**	22,4
	Bauwerk 300+400	m²BGF	1.381	**1.594**	1.970	100,0	**100,0**	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	61	**118**	227	2,0	**6,1**	12,5
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	66	**160**	216	5,2	**9,9**	12,2
700	Baunebenkosten*	m²BGF	370	**413**	456	23,2	**25,9**	28,6
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	▷	€/Einheit	◁	▷	% an 1. Ebene	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	15	**30**	46	1,5	**2,1**	2,7
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	317	**383**	574	8,3	**13,6**	19,5
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	415	**469**	576	23,6	**26,9**	30,2
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	179	**286**	328	16,0	**20,0**	24,4
350	Decken / horizontal	m²DEF	308	**360**	450	0,0	**15,0**	20,5
360	Dächer	m²DAF	286	**408**	569	9,7	**18,1**	29,0
370	Infrastrukturanlagen		–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	< 1	**4**	8	< 0,1	**0,4**	0,7
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	41	**53**	67	3,4	**4,2**	6,4
300	**Bauwerk – Baukonstruktionen**	**m²BGF**					**100,0**	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m²BGF	29	**43**	75	10,8	**16,5**	22,7
420	Wärmeversorgungsanlagen	m²BGF	55	**72**	88	18,1	**31,1**	48,4
430	Raumlufttechnische Anlagen	m²BGF	2	**5**	10	0,4	**1,0**	2,7
440	Elektrische Anlagen	m²BGF	61	**96**	141	33,1	**35,2**	41,1
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m²BGF	6	**26**	53	2,1	**8,6**	15,0
460	Förderanlagen	m²BGF	32	**46**	59	0,0	**7,0**	15,9
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m²BGF	< 1	**3**	5	< 0,1	**0,5**	1,7
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m²BGF	–	–	–	–	–	–
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m²BGF	–	–	–	–	–	–
400	**Bauwerk – Technische Anlagen**	**m²BGF**					**100,0**	

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

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

310	Baugrube / Erdbau	1,7
320	Gründung, Unterbau	11,6
330	Außenwände / vertikal außen	22,0
340	Innenwände / vertikal innen	16,3
350	Decken / horizontal	11,9
360	Dächer	15,5
370	Infrastrukturanlagen	
380	Baukonstruktive Einbauten	0,3
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	3,4
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	2,9
420	Wärmeversorgungsanlagen	4,6
430	Raumlufttechnische Anlagen	0,2
440	Elektrische Anlagen	6,3
450	Kommunikationstechnische Anlagen	1,7
460	Förderanlagen	1,6
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	0,1
480	Gebäude- und Anlagenautomation	
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	



© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1. Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Baukostentabellen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1. Quartal 2023.
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

(1)

Im Fachbuch „BKI Baukosten 2023 - Gebäude“ werden die Honorare für die Architekten- und Ingenieurleistungen rechnerisch ermittelt. Als Grundlage dienen die Bauwerkskosten (KG 300 und 400) der jeweiligen Objekte, welche eine detaillierte Berechnung ermöglichen.

Für jedes in der Gebäudeart enthaltene Objekt wurden anhand der jeweils anrechenbaren Kosten:
- die Honorare für Grundleistungen bei Gebäuden und Innenräumen (Honorartafel § 35),
- die Honorare für Grundleistungen bei Tragwerksplanungen (Honorartafel §52),
- die Honorare für Grundleistungen der Technischen Ausrüstung (Honorartafel §56).

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

Je nach Anforderung können weitere Leistungsbilder (z.B. für Freianlagen, Umweltverträglichkeitsstudien, Bauphysik, Geotechnik, Ingenieurvermessung und weitere) und besondere Leistungen erforderlich werden. Diese müssen bei Kostenermittlungen separat ermittelt und kostenplanerisch erfasst werden. Dafür kann der Artikel „Orientierungswerte und frühzeitige Ermittlung der Baunebenkosten ausgewählter Gebäudearten“ von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche und Dr.-Ing. Sebastian Herke (ab Seite 102) 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 Paragrafen 35, 52, 56 der HOAI 2013 ermittelt. Für eine überschlägige Berechnung der weiteren Bestandteile der Baunebenkosten wird die Tabelle 10 im Artikel „Orientierungswerte und fühzeitige Ermittlung der Baunebenkosten ausgewählter Gebäudearten“ empfohlen.

Leseprobe

Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard

Kosten:
Stand 1.Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

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

LB	Leistungsbereiche	7,5% 15% 22,5% 30%	▷	% an 300+400	◁
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001		0,6	**1,9**	3,2
002	Erdarbeiten		1,5	**1,9**	2,5
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005		–	–	–
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011		0,3	**0,5**	0,9
010	Drän- und Versickerarbeiten		0,0	**0,1**	0,6
012	Mauerarbeiten		1,3	**5,0**	8,4
013	Betonarbeiten		16,0	**20,2**	23,5
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten		< 0,1	**0,2**	0,5
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten		0,8	**3,3**	5,6
017	Stahlbauarbeiten		0,6	**3,7**	11,9
018	Abdichtungsarbeiten		0,4	**1,1**	2,8
020	Dachdeckungsarbeiten		2,1	**3,5**	4,6
021	Dachabdichtungsarbeiten		0,0	**0,3**	1,2
022	Klempnerarbeiten		0,8	**2,0**	3,3
	Rohbau		40,1	**43,6**	50,7
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme		1,6	**4,6**	7,0
024	Fliesen- und Plattenarbeiten		1,4	**2,8**	7,0
025	Estricharbeiten		1,4	**2,6**	6,3
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032		5,0	**7,1**	9,5
027	Tischlerarbeiten		2,4	**4,2**	8,7
028	Parkettarbeiten, Holzpflasterarbeiten		–	–	–
030	Rollladenarbeiten		1,2	**2,6**	4,4
031	Metallbauarbeiten inkl. 035		2,0	**7,0**	12,7
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037		1,7	**2,6**	3,9
036	Bodenbelagarbeiten		2,3	**3,0**	5,1
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden		–	–	–
039	Trockenbauarbeiten		3,2	**5,8**	11,9
	Ausbau		38,2	**42,5**	46,3
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041		3,3	**4,7**	6,1
042	Gas- und Wasserinstallation, Leitungen inkl. 043		0,6	**1,1**	2,5
044	Abwasseranlagen - Leitungen		< 0,1	**0,2**	0,5
045	GWE-Einrichtungsgegenstände inkl. 046		0,2	**0,8**	1,4
047	Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen		< 0,1	**0,2**	0,6
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte		–	–	–
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen		< 0,1	**0,2**	0,3
052	Mittelspannungsanlagen		–	–	–
053	Niederspannungsanlagen inkl. 054		2,1	**3,4**	4,6
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.		–	–	–
057	Gebäudesystemtechnik		–	–	–
058	Leuchten und Lampen inkl. 059		< 0,1	**1,4**	2,6
060	Sprechanlagen, elektroakust. Anlagen inkl. 064		< 0,1	**0,2**	0,5
061	Kommunikationsnetze inkl. 062		< 0,1	**0,3**	1,2
063	Gefahrenmeldeanlagen		–	–	–
069	Aufzüge		0,0	**1,0**	4,0
070	Gebäudeautomation		–	–	–
075	Raumlufttechnische Anlagen inkl. 078		0,0	**< 0,1**	0,1
	Gebäudetechnik		11,2	**13,5**	18,1
	Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051		0,0	**0,5**	1,8

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

© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1.Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1. Quartal 2023.
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%) 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"
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. 126

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".

Leseprobe

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Grundflächen		▷	Fläche/NUF (%)	◁	▷	Fläche/BGF (%)	◁
NUF	Nutzungsfläche	100,0	**100,0**	100,0	67,0	**68,2**	69,7
TF	Technikfläche	2,2	**2,8**	4,2	1,5	**1,9**	2,7
VF	Verkehrsfläche	19,4	**21,0**	24,7	12,6	**14,2**	16,1
NRF	Netto-Raumfläche	121,8	**123,8**	126,7	82,2	**84,3**	85,5
KGF	Konstruktions-Grundfläche	20,3	**23,2**	26,7	14,5	**15,7**	17,8
BGF	Brutto-Grundfläche	144,2	**147,0**	150,0	100,0	**100,0**	100,0

Brutto-Rauminhalte		▷	BRI/NUF (m)	◁	▷	BRI/BGF (m)	◁
BRI	Brutto-Rauminhalt	4,55	**4,86**	5,40	3,21	**3,31**	3,80

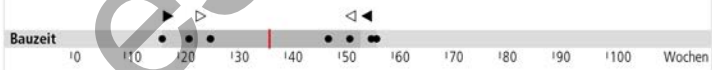
Flächen von Nutzeinheiten		▷	NUF/Einheit (m²)	◁	▷	BGF/Einheit (m²)	◁
Nutzeinheit: Arbeitsplätze		25,41	**28,42**	38,27	39,14	**41,95**	59,30

Lufttechnisch behandelte Flächen		▷	Fläche/NUF (%)	◁	▷	Fläche/BGF (%)	◁
Entlüftete Fläche		2,8	**2,8**	2,8	2,0	**2,0**	2,0
Be- und entlüftete Fläche		48,7	**48,7**	48,7	31,7	**31,7**	31,7
Teilklimatisierte Fläche		–	**–**	–	–	**–**	–
Klimatisierte Fläche		2,1	**2,1**	2,1	1,5	**1,5**	1,5

KG	Kostengruppen (2. Ebene)	Einheit	▷	Menge/NUF	◁	▷	Menge/BGF	◁
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	1,75	**1,85**	2,08	1,20	**1,27**	1,51
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	0,62	**0,71**	0,71	0,44	**0,50**	0,50
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	1,06	**1,06**	1,09	0,67	**0,74**	0,76
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	1,23	**1,34**	1,50	0,86	**0,93**	1,10
350	Decken / horizontal	m²DEF	0,98	**0,98**	1,00	0,65	**0,68**	0,68
360	Dächer	m²DAF	0,78	**0,85**	0,85	0,56	**0,60**	0,60
370	Infrastrukturanlagen		–	**–**	–	–	**–**	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	1,44	**1,47**	1,50	1,00	**1,00**	1,00
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	1,44	**1,47**	1,50	1,00	**1,00**	1,00
300	**Bauwerk – Baukonstruktionen**	**m²BGF**	1,44	**1,47**	1,50	1,00	**1,00**	1,00

Planungskennwerte für Bauzeiten — 9 Vergleichsobjekte

Bauzeit in Wochen



© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1. Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Planungskennwerttabellen

Planungskennwerte für Grundflächen und Rauminhalte DIN 277

In Ergänzung der Kostenkennwerttabellen werden für jede Gebäudeart Planungskennwerte angegeben, die die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit einer Entwurfslösung anhand nicht-monetärer Kennwerte ermöglichen.
Ein Planungskennwert im Sinne dieser Veröffentlichung ist ein Wert, der das Verhältnis bestimmter Flächen und Rauminhalte darstellt, angegeben als Prozentwert oder als Faktor (Mengenverhältnis).

①

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

②

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

③

Verhältnis der Nutzeinheiten (NE) zur 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.

Leseprobe

Büro- und Verwaltungsgebäude, einfacher Standard

€/m² BGF

min	1.235	€/m²
von	1.380	€/m²
Mittel	**1.595**	**€/m²**
bis	1.970	€/m²
max	2.130	€/m²

Kosten:
Stand 1.Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Objektübersicht zur Gebäudeart

1300-0276 Bürogebäude (41 AP) — **BRI** 3.653 m³ **BGF** 1.093 m² **NUF** 732 m²

Bürogebäude mit 41 Arbeitsplätzen. Mauerwerk.

Land: Schleswig-Holstein
Kreis: Steinburg
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 56 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF **1.948 €/m²**

Planung: Architekten und Ingenieure Bley und Voß PartGmbB; Breitenburg

veröffentlicht: BKI Objektdaten N18

1300-0139 Bürogebäude — **BRI** 752 m³ **BGF** 273 m² **NUF** 196 m²

Bürogebäude. Stb-Massivbau.

Land: Brandenburg
Kreis: Elbe-Elster
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 26 Wochen
Kennwerte: bis 3. Ebene DIN 276

BGF **1.586 €/m²**

Planung: Architekt (TU) Torsten Hensel; Finsterwalde

veröffentlicht: www.bki.de

1300-0106 Bürogebäude — **BRI** 1.418 m³ **BGF** 309 m² **NUF** 222 m²

Bürogebäude genutzt von einem Planungsbüro. Mauerwerksbau mit Stahl-Dachkonstruktion.

Land: Bayern
Kreis: Bad Kissingen
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 22 Wochen
Kennwerte: bis 3. Ebene DIN 276

BGF **1.689 €/m²**

Planung: k.A.

veröffentlicht: www.bki.de

1300-0102 Verwaltungsgebäude, Wohnung (1 WE) — **BRI** 1.604 m³ **BGF** 528 m² **NUF** 393 m²

Bürogebäude für 15 Mitarbeiter, Empfangsbüro, Verkaufsraum, Ausstellungshalle, Betriebswohnung (110m² WFL). Mauerwerksbau.

Land: Nordrhein-Westfalen
Kreis: Köln, Stadt
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 52 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF **1.235 €/m²**

Planung: Franz Markus Moster Architekturbüro; Köln

veröffentlicht: www.bki.de

© **BKI** Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1.Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Baukostentabellen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1. Quartal 2023.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.
Die Bezugseinheiten der Kostenkennwerte entsprechen der DIN 276:2018-12: Mengen und Bezugseinheiten.

Tabellen zur Objektübersicht

1

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

2

Angaben zu Brutto-Rauminhalt (BRI), Brutto-Grundfläche (BGF) und Nutzungsfläche (NUF) nach DIN 277

3

Abbildung und Nutzungsbeschreibung des Objektes mit Nennung des überwiegenden Konstruktionsprinzips dieses Objekts z. B. Massivbau, Stahlskelettbau, Holzbau usw.

4

a) Angaben zum Bundesland
b) Angaben zum Kreis
c) Angaben zum Standard
d) Angaben zur Bauzeit
e) „Kennwerte“ gibt die Kostengliederungstiefe nach DIN 276 an. Die BKI Objekte sind unterschiedlich detailliert dokumentiert: Eine Kurzdokumentation enthält Kosten-informationen bis zur 1. Ebene DIN 276, eine Grobdokumentation bis zur 2. Ebene DIN 276 und eine Langdokumentation bis zur 3. Ebene und teilweise darüber hinaus bis zu den Ausführungsarten einzelner Kostengruppen.

5

Planendes und/oder ausführendes Architektur- oder Planungsbüro.

6

Kosten des Bauwerks (KG 300+400) in €/m² BGF.

7

Lineare Skala mit Angabe der Kosten des Objekts als schwarzer Punkt • (Kostengruppe 300+400 in €/m² BGF), der „von-/bis-“-Werte (dunkler Bereich) und Angabe der „min-/max-“-Werte (heller Bereich) und des Mittelwertes (roter Strich) der zugehörigen Gebäudeart.

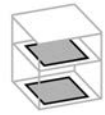
Leseprobe

Arbeitsblatt zur Standardeinordnung bei Büro- und Verwaltungsgebäuden

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

BRI 715 €/m³
von 565 €/m³
bis 955 €/m³

BGF 2.615 €/m²
von 2.015 €/m²
bis 3.530 €/m²



NUF 4.115 €/m²
von 3.035 €/m²
bis 5.670 €/m²

NE 117.135 €/NE
von 71.660 €/NE
bis 231.825 €/NE
NE: Arbeitsplätze

Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Standardzuordnung

Standardeinordnung für Ihr Projekt:

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	niedrig	mittel	hoch	Punkte
310	Baugrube / Erdbau				
320	Gründung, Unterbau	2	2	4	
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	6	8	9	
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	3	4	6	
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	3	4	5	
360	Dächer	2	3	4	
370	Infrastrukturanlagen				
380	Baukonstruktive Einbauten	0	0	1	
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.				
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	1	1	1	
420	Wärmeversorgungsanlagen	1	2	2	
430	Raumlufttechnische Anlagen	0	1	2	
440	Elektrische Anlagen	2	2	3	
450	Kommunikationstechnische Anlagen	0	1	2	
460	Förderanlagen	0	1	1	
470	Nutzungsspez. u. verfahrenstechn. Anl.	0	0	0	
480	Gebäude- und Anlagenautomation	0	1	1	
490	Sonst. Maßnahmen für techn. Anlagen				

Punkte: 20 bis 26 = einfach 27 bis 34 = mittel 35 bis 41 = hoch Ihr Projekt (Summe):

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

Erläuterung:
Obenstehende Tabelle soll Ihnen die Zuordnung zu den Gebäudearten mit einfachem, mittlerem und hohem Standard erleichtern. Schätzen Sie für jedes Grobelement ab, ob die Aufwendungen niedrig, mittel oder hoch sein werden und übertragen Sie die Punkte in die rechte Spalte. Bilden Sie die Summe der rechten Spalte und ordnen Sie Ihr Projekt nach dem Schema der untersten Zeile ein. Nehmen Sie dieses Schema auch als Hinweis darauf, bei welchen Kostengruppen Sie den Mittelwert nach oben oder unten anpassen sollten.

© **BKI** Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1. Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Tabellen

Arbeitsblatt zur Standardeinordnung bei verschiedenen Gebäudearten

Einige Gebäudearten werden vom BKI nach Standard unterteilt.
Unter Standard versteht BKI nicht nur Unterschiede in der Ausstattung eines Gebäudes, auch hochwertige Außenbauteile, wie z. B. eine Natursteinfassade, können die Standardeinordnung eines Gebäudes beeinflussen. Auch an die Konstruktion können durch den Standard erhöhte Anforderungen gestellt werden, z. B. wenn ein Flachdach befahrbar sein muss. Kostenintensive Aufwendungen im Bereich der Baugrube erhöhen zwar die Kosten des Bauwerks; wirken sich aber nicht auf den Standard des Gebäudes aus. Alle diese projektspezifischen Besonderheiten wirken zusammen. Es gibt also keine eindeutige „Wenn-dann-Beziehung".
Der Standard eines Objektes hat Auswirkungen auf seinen Kostenkennwert.
Allerdings besteht in der Praxis oft das Problem, die richtige Einordnung zu finden. Genügt z. B. die schon erwähnte Natursteinfassade, um ein ansonsten eher durchschnittliches Gebäude in die Kategorie „hoher Standard" einzuordnen?

Um eine gewisse Hilfestellung zu geben, wenn es darum geht, das eigene Projekt einer Gebäudeart zuzuordnen, wurde bei allen nach Standards unterteilten Gebäudearten eine Gebäudeklasse vorangestellt. Diese Gebäudeklasse ist eine Zusammenfassung der drei nach Standards unterteilten Gebäudearten. Die Gebäudeklassen erlauben es, einfach und schnell die Bandbreite von Kostenkennwerten festzustellen, die die Gebäudeart ohne Unterteilung in Standards aufweisen würde. Zusätzlich wird in der Gebäudeklasse eine Methode vorgestellt, die es erlaubt das eigene Projekt anhand einer Matrix einer der nachfolgenden unterteilten Gebäudearten zuzuordnen. Der Nutzer kann in dieser Matrix die einzelnen Grobelemente wie in einem Fragebogen bewerten. Eine Auswahl von Baumaßnahmen, die kostenmindernd oder kostensteigernd wirken, wird in der Übersicht auf Seite 66-67 dargestellt (Die Maßnahmen sind beispielhaft gewählt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit). Die Gesamtpunktzahl zeigt am Ende bei welchem Standard das Projekt am besten einzuordnen ist. Besonders sinnvoll ist diese Vorgehensweise, wenn noch mit den Kostenkennwerten der ersten Ebene gearbeitet wird und eine differenziertere Betrachtung auf der zweiten Ebene nicht möglich oder nicht gewollt ist.

Bei der Bearbeitung der zweiten Ebene kann dieses Schema zusätzlich ein Hinweis darauf sein, welche Kostengruppen evtl. nach oben oder unten angepasst werden sollten. Ein Projekt, das beispielsweise überwiegend beim mittleren Standard einzuordnen ist, aber bei den Außenwänden einen hohen Standard aufweist, wird insgesamt zwar der Gebäudeart „mittlerer Standard" zugeordnet. Es ist aber in diesem Fall empfehlenswert, die Kostenkennwerte der Außenwand nach oben anzupassen.

Leseprobe

310 Baugrube/Erdbau
- **kostenmindernd:**
Nur Oberboden abtragen, Wiederverwertung des Aushubs auf dem Grundstück, keine Deponiegebühr, kurze Transportwege, wiederverwertbares Aushubmaterial für Verfüllung
+ **kostensteigernd:**
Wasserhaltung, Grundwasserabsenkung, Baugrubenverbau, Spundwände, Baugrubensicherung mit Großbohrpfählen, Felsbohrungen, schwer lösbare Bodenarten oder Fels

320 Gründung, Unterbau
- **kostenmindernd:**
Kein Fußbodenaufbau auf der Gründungsfläche, keine Dämmmaßnahmen auf oder unter der Gründungsfläche
+ **kostensteigernd:**
Teurer Fußbodenaufbau auf der Gründungsfläche, Bodenverbesserung, Bodenkanäle, Perimeterdämmung oder sonstige, teure Dämmmaßnahmen, versetzte Ebenen

330 Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen
- **kostenmindernd:**
(monolithisches) Mauerwerk, Putzfassade, geringe Anforderungen an Statik, Brandschutz, Schallschutz und Optik
+ **kostensteigernd:**
Natursteinfassade, Pfosten-Riegel-Konstruktionen, Sichtmauerwerk, Passivhausfenster, Dreifachverglasungen, sonstige hochwertige Fenster oder Sonderverglasungen, Lärmschutzmaßnahmen, Sonnenschutzanlagen

340 Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen
- **kostenmindernd:**
Großer Anteil an Kellertrennwänden, Sanitärtrennwänden, einfachen Montagewänden, sparsame Verfliesung
+ **kostensteigernd:**
Hoher Anteil an mobilen Trennwänden, Schrankwänden, verglasten Wänden, Sichtmauerwerk, Ganzglastüren, Vollholztüren Brandschutztüren, sonstige hochwertige Türen, hohe Anforderungen an Statik, Brandschutz, Schallschutz, Raumakustik und Optik, Edelstahlgeländer, raumhohe Verfliesung

350 Decke/Horizontale Baukonstruktionen
- **kostenmindernd:**
Einfache Bodenbeläge, wenige und einfache Treppen, geringe Spannweiten
+ **kostensteigernd:**
Doppelboden, Natursteinböden, Metall- und Holzbekleidungen, Edelstahltreppen, hohe Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz, Raumakustik und Optik, hohe Spannweiten

360 Dächer
- **kostenmindernd:**
Einfache Geometrie, wenig Durchdringungen
+ **kostensteigernd:**
Aufwändige Geometrie wie Mansarddach mit Gauben, Metalldeckung, Glasdächer oder Glasoberlichter, begeh-/befahrbare Flachdächer, Begrünung, Schutzelemente wie Edelstahl-Geländer

380 Baukonstruktive Einbauten
+ **kostensteigernd:**
Hoher Anteil Einbauschränke, -regale und andere fest eingebaute Bauteile

390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
+ **kostensteigernd:**
Baustraße, Baustellenbüro, Schlechtwetterbau, Notverglasungen, provisorische Beheizung, aufwändige Gerüstarbeiten, lange Vorhaltzeiten

Leseprobe

410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
- **kostenmindernd:**
  wenige, günstige Sanitärobjekte, zentrale Anordnung von Ent- und Versorgungsleitungen
+ **kostensteigernd:**
  Regenwassernutzungsanlage, Schmutzwasserhebeanlage, Benzinabscheider, Fett- und Stärkeabscheider, Druckerhöhungsanlagen, Enthärtungsanlagen

420 Wärmeversorgungsanlagen
+ **kostensteigernd:**
  Solarkollektoren, Blockheizkraftwerk, Fußbodenheizung

430 Raumlufttechnische Anlagen
- **kostenmindernd:**
  Einzelraumlüftung
+ **kostensteigernd:**
  Klimaanlage, Wärmerückgewinnung

440 Elektrische Anlagen
- **kostenmindernd:**
  Wenig Steckdosen, Schalter und Brennstellen
+ **kostensteigernd:**
  Blitzschutzanlagen, Sicherheits- und Notbeleuchtungsanlage, Elektroleitungen in Leerrohren, Photovoltaikanlagen, Unterbrechungsfreie Ersatzstromanlagen, Zentralbatterieanlagen

450 Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen
+ **kostensteigernd:**
  Brandmeldeanlagen, Einbruchsmeldeanlagen, Video-Überwachungsanlage, Lautsprecheranlage, EDV-Verkabelung, Konferenzanlage, Personensuchanlage, Zeiterfassungsanlage

460 Förderanlagen
+ **kostensteigernd:**
  Personenaufzüge (mit Glaskabinen), Lastenaufzug, Doppelparkanlagen, Fahrtreppen, Hydraulikanlagen

470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen
+ **kostensteigernd:**
  Feuerlösch- und Meldeanlagen, Sprinkleranlagen, Feuerlöschgeräte, Küchentechnische Anlagen, Wasseraufbereitungsanlagen, Desinfektions- und Sterilisationseinrichtungen

480 Gebäude- und Anlagenautomation
+ **kostensteigernd:**
  Überwachungs-, Steuer-, Regel- und Optimierungseinrichtungen zur automatischen Durchführung von technischen Funktionsabläufen

Leseprobe

Leseprobe

Erläuterung Baukostensimulationstabelle

Leseprobe

Baukosten-Simulationsmodell

Die Baukostensimulation kann für die 83 Gebäudearten aus dem Fachbuch „BKI Baukosten Gebäude Neubau“ angewendet werden und liefert schnelle Ergebnisse für einen Kostenrahmen in der Struktur der DIN 276.
Die Ergebnisse werden nach der Kostengliederung der DIN 276 in der 2. Ebene dargestellt. Dies hat den Vorteil, dass die Ergebnisse nachfolgender Kostenermittlungsstufen damit verglichen werden können. Um verlässliche und exakte Kostenschätzungen nach DIN 276 durchzuführen, bedarf es einer genauen Mengen- und Kostenkennwert-Ermittlung mit Hilfe der BKI-Baukostendatenbanken.

Kostensimulationsmodell

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	Mengen mit PlanungsKennWerten				KostenKennWerte	Kosten
	Berechnungsmethode:		BGF *	PKW/BGF	= Simulation →	gewählt *	KKW € gewählt	= Kosten €
310	Baugrube / Erdbau	m² BGI	BGF für alle Zeilen		0,00			0,00
320	Gründung, Unterbau	m² GRF			0,00			0,00
330	Außenwände / Vertikale Baukonstruktionen, außen	m² AWF			0,00			0,00
340	Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen	m² IWF			0,00			0,00
350	Decken / Horizontale Baukonstruktionen	m² DEF			0,00			0,00
360	Dächer	m² DAF			0,00			0,00
370	Infrastrukturanlagen				0,00			0,00
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
300	**Bauwerk - Baukonstruktionen**						**Σ300:**	**0,00**
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
440	Elektrische Anlagen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
460	Förderanlagen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
470	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	m² BGF		1,00	0,00	0,00		0,00
400	**Bauwerk - Technische Anlagen**						**Σ400:**	**0,00**
Summe 300+400							**Σ300+400:**	**0,00**

= BGF eintragen
= Werte aus "BKI Baukosten Gebäude" übertragen
Zeilen, in denen Angaben vom Anwender erwartet werden, sind farbig markiert!

Leseprobe

Download zu finden unter: www.bki.de/kostensimulationsmodell.html

Zum besseren Verständnis sei an dieser Stelle kurz der fachliche Hintergrund der BKI-Berechnungsmethodik zum Baukosten-Simulationsmodell erläutert:
Die abgerechneten Objekte der Neubau BKI-Baukostendatenbanken sind 83 Gebäudearten zugeordnet. Eine Gebäudeart umfasst beispielsweise die Objektgruppe „Sport- und Mehrzweckhallen“. Für die abgerechneten Objekte dieser Gruppe liegen unter anderem Baukostenauswertungen und Planungskennzahlen vor. Die BKI-Baukostenauswertungen beinhalten für diese Objektgruppe beispielsweise statistische Mittelwerte für:
– Baukosten 1. Ebene DIN 276 (z. B. für KG 300 Bauwerk- Baukonstruktionen)
– Baukosten 2. Ebene DIN 276 (z. B. für KG 330 Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen)
– Baukosten nach Leistungsbereichen (z. B. für LB 012 Mauerarbeiten)

Diese gründlichen Baukostenauswertungen in Verbindung mit den objektbezogenen Planungskennzahlen sind die Grundlage für die BKI-Baukostensimulation.
Die Planungskennzahlen liefern Mengenansätze für die kostenentscheidenden Grobelemente im Verhältnis zu Brutto-Grundfläche z. B. für:
– Baugrube (m^3 BGI Baugrubeninhalt / Erdbauraumінhalt)
– Gründung (m^2 GRF Gründungsfläche / Unterbaufläche)
– Außenwände (m^2 AWF Außenwandfläche / Fläche der vertikalen Baukonstruktionen, außen)
– Innenwände (m^2 IWF Innenwandfläche / Fläche der vertikalen Baukonstruktionen, innen)
– Decken (m^2 DEF Deckenfläche / Fläche der horizontalen Baukonstruktionen)
– Dächer (m^2 DAF Dachfläche)

Mit Angaben der Brutto-Grundfläche kann somit eine statistische Aussage über die zu erwartende Menge z. B. Außenwandfläche getroffen werden. Multipliziert mit z. B. dem mittleren Kostenkennwert (KKW z. B. 693€/m^2 AWF für KG 330 Außenwände / Vertikale Baukonstruktionen, außen) wird dadurch die Baukostensimulation für dieses Grobelement wie auch für alle anderen Grobelemente durchgeführt.

Eine komplett ausgeführte Baukosten-Simulation liefert als Ergebnis einen Kostenrahmen mit Kosten:
– für die 1. Ebene DIN 276
– für die 2. Ebene DIN 276 Kostengruppe 300 (Grobelemente)
– für die 2. Ebene DIN 276 Kostengruppe 400

Die so ermittelten Kosten können mit der Tabelle „Prozentanteile der Kosten für Leistungsbereiche nach STLB“ und deren Angaben in der Spalte „% an 300+400“ dann noch den Leistungsbereichen nach STLB zugeordnet werden.

Leseprobe

1	2	3	4	5	6	7	8

Kostensimulationsmodell

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	Mengen mit PlanungsKennWerten				KostenKennWerte	Kosten
Berechnungsmethode:			BGF •	PKW/BGF	= Simulation	→ gewählt •	KKW € gewählt =	Kosten €
310	Baugrube / Erdbau	m³ BGI	1.450	1,01	1.465	1.470	51	74.970
320	Gründung, Unterbau	m² GRF		0,84	1.218	1.220	430	524.600
330	Außenwände / Vertikale Baukonstruktionen, außen	m² AWF	BGF für alle Zeilen	1,00	1.450	1.450	693	1.004.850
340	Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen	m² IWF		0,51	740	740	365	270.100
350	Decken / Horizontale Baukonstruktionen	m² DEF		0,24	348	350	672	235.200
360	Dächer	m² DAF		1,00	1.450	1.450	692	1.003.400
370	Infrastrukturanlagen			0,00	0	0	0	0
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF		1,00	1.450	1.450	21	30.450
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	m² BGF		1,00	1.450	1.450	118	171.100
300	**Bauwerk - Baukonstruktionen**						**Σ300:**	**3.314.670**
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF		1,00	1.450	1.450	106	153.700
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF		1,00	1.450	1.450	99	143.550
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF		1,00	1.450	1.450	77	111.650
440	Elektrische Anlagen	m² BGF		1,00	1.450	1.450	193	279.850
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische	m² BGF		1,00	1.450	1.450	33	47.850
460	Förderanlagen	m² BGF		1,00	1.450	1.450	0	0
470	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen	m² BGF		1,00	1.450	1.450	2	2.900
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF		1,00	1.450	1.450	33	47.850
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	m² BGF		1,00	1.450	1.450	1	1.450
400	**Bauwerk - Technische Anlagen**						**Σ400:**	**788.800**
Summe 300+400							**Σ300+400:**	**4.103.470**

= BGF eintragen
= Werte aus "BKI Baukosten Gebäude" übertragen
Zellen, in denen Angaben vom Anwender erwartet werden, sind farbig markiert!

Baukosten-Simulationsmodell 2. Ebene ausgefüllt anhand der Gebäudeart „Sport- und Mehrzweckhallen“

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Baukostensimulationstabelle

Erläuterung der Tabelle „Baukosten-Simulationsmodell“ 2. Ebene anhand der Gebäudeart Sport- und Mehrzweckhallen (S. 352)

①

Die Überschriftenzeile gliedert in die Berechnungsschritte:

- Kostengruppen der 2. Ebene wählen
- Mengen mit Planungskennwerten ermitteln
- Kostenkennwerte wählen
- Kosten errechnen.

②

Die Methodenzeile erläutert die Rechenschritte des Modells.

③

Die BGF muss nur einmal eingetragen werden und gilt für alle folgenden Zeilen der Tabelle.

④

Die Planungskennwerte/BGF werden mit der BGF multipliziert (S. 355; Planungskennwerte der 2. Ebene der Gebäudeart Sport- und Mehrzweckhallen)

⑤

Das errechnete Ergebnis wird in der Spalte „Simulation“ eingetragen.

⑥

Die simulierten Ergebnisse aus der Spalte „Simulation“ werden auf Plausibilität geprüft, wenn erforderlich korrigiert und dann in der Spalte „gewählt“ eingetragen.

⑦

In die Spalte „KKW € gewählt“ werden die Kostenkennwerte der entsprechenden Kostengruppe eingetragen (S. 353; Kostenkennwerte der 2. Ebene).

⑧

In der Spalte „Kosten“ werden die Einträge der Spalten „gewählt“ und „KKW € gewählt“ von Excel multipliziert und in den Summenzeilen zu Zwischensummen und Endsumme addiert.

Leseprobe

Kostensimulationsmodell Zusammenfassung

KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Menge	Einh.	KKW €	Kosten €
100	Grundstück		m² GF		0
200	Vorbereitende Maßnahmen		m² GF		0
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	1.450	m² BGF	2.286	3.314.670
400	Bauwerk - Technische Anlagen	1.450	m² BGF	544	788.800
	Bauwerk	1.450	m² BGF	2.830	4.103.470
500	Außenanlagen und Freiflächen		m² AF		0
600	Ausstattung und Kunstwerke	1.450	m² BGF		0
700	Baunebenkosten	1.450	m² BGF		1.025.868
800	Finanzierung	1.450	m² BGF		172.346
	Gesamtkosten			**Σ100 bis 800:**	**5.301.683**
1	Regionalfaktor (Land- oder Stadtkreis)			1,004	5.322.890
		Kostenstand Buch	aktuelles Quartal	aktueller Index	
2	Anpassung Baupreisindex	158,9	1. Quartal 2023	158,9	5.322.890
3	Prognose bis zur Vergabe			0,0%	**5.322.890**

= Übertrag der BGF aus Tabelle "2. Ebene"

= Werte aus "BKI Baukosten Gebäude" übertragen

Zellen, in denen Angaben vom Anwender erwartet werden, sind farbig markiert!

Baukosten-Simulationsmodell 1. Ebene ausgefüllt anhand der Gebäudeart „Sport- und Mehrzweckhallen“

Leseprobe

Erläuterung nebenstehender Baukostensimulationstabelle

Erläuterung der Tabelle „Baukosten-Simulationsmodell“ 1. Ebene

Die Zusammenfassung der Kosten auf der ersten Ebene der DIN 276 nutzen Sie um die verbleibenden Kostengruppen zu ergänzen und so die Gesamtkosten zu erhalten.

Das Ergebnis der Kostenermittlung kann hier mit dem Regionalfaktor (aus dem Anhang der BKI Baukosten Gebäude) und dem aktuellen Baupreisindex fortgeschrieben werden.

Zur Fortschreibung der Baukosten benutzt BKI den Baupreisindex des Statistischen Bundesamtes für den Neubau von Wohngebäuden insgesamt (inkl. MwSt.) mit der Basis 2015=100.

Es wird auch die Möglichkeit einer Prognose in die Zukunft angeboten, um die Bauherrschaft umfassend zu informieren.

①

Gewünschten Regionalfaktor aus dem Buchanhang einfügen, in diesem Beispiel:
Rottweil 1,004.

②

Neuesten Baupreisindex für den Neubau von Wohngebäuden insgesamt (inkl. MwSt.), Basis 2015=100 eintragen: www.bki.de/baupreisindex

③

Mögliche Kostenprognose von der Kostenschätzung bis zur Vergabe in Abstimmung mit der Bauherrschaft als prozentuale Steigerung.

Leseprobe

Häufig gestellte Fragen

Fragen zur Flächenberechnung (DIN 277):

1. Wie wird die BGF berechnet?	Die Brutto-Grundfläche ist die Summe der Grundflächen aller Grundrissebenen. Nicht dazu gehören die Grundflächen von nicht nutzbaren Dachflächen (Kriechböden) und von konstruktiv bedingten Hohlräumen (z. B. über abgehängter Decke). (DIN 277:2021-08)
2. Gehört der Keller bzw. eine Tiefgarage mit zur BGF?	Ja, im Gegensatz zur Geschossfläche nach § 20 Baunutzungsverordnung (Bau NVo) gehört auch der Keller bzw. die Tiefgarage zur BGF.
3. Wie werden Luftgeschosse (z. B. Züblinhaus) nach DIN 277 berechnet?	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.
4. Welchen Flächen ist die Garage zuzurechnen?	Die Stellplatzflächen von Garagen werden zur Nutzungsfläche gezählt, die Fahrbahn ist Verkehrsfläche.
5. Wird die Diele oder ein Flur zur Nutzungsfläche gezählt?	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.
6. Zählt eine nicht umschlossene oder nicht überdeckte Terrasse einer Sporthalle, die als Eingang und Fluchtweg dient, zur Nutzungsfläche?	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.

Leseprobe

7. Zählt eine Außentreppe zum Keller zur BGF?	Wenn die Treppe allseitig umschlossen ist, z. B. mit einem Geländer, ist sie als Verkehrsfläche zu werten. Nach DIN 277:2021-08 gilt: Grundflächen und 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; 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.
8. Ist eine Abstellkammer mit Heizung eine Technikfläche?	Es kommt auf die überwiegende Nutzung an. Wenn über 50% der Kammer zum Abstellen genutzt werden können, wird sie als Abstellraum gezählt. Es kann also Gebäude ohne Technikfläche geben.
9. Ist die NUF gleich der Wohnfläche?	Nein, die DIN 277 kennt den Begriff Wohnfläche nicht. Zur Nutzungsfläche gehören grundsätzlich keine Verkehrsflächen, während bei der Wohnfläche zumindest die Verkehrsflächen innerhalb der Wohnung hinzugerechnet werden. Die Abweichungen sind dadurch meistens nicht unerheblich.

Fragen zur Wohnflächenberechnung (WoFIV):

10. Wie wird die Wohnfläche (NE: Wohnfläche) bei Wohngebäuden bei BKI berechnet?	Die Berechnung der bei BKI auf der Startseite der Wohngebäude angegebenen "NE: Wohnfläche" erfolgt nach der Wohnflächenberechnung WoFlV.

Leseprobe

11. Wird ein Hobbyraum im Keller zur Wohnfläche gezählt?	Wenn der Hobbyraum nicht innerhalb der Wohnung liegt, wird er nicht zur Wohnfläche gezählt. Beim Einfamilienhaus gilt: Das ganze Haus stellt die Wohnung dar. Der Hobbyraum liegt also innerhalb der Wohnung und wird mitgezählt, wenn er die Qualitäten eines Aufenthaltsraums nach LBO aufweist.
12. Wird eine Diele oder ein Flur zur Wohnfläche gezählt?	Wenn die Diele oder der Flur in der Wohnung liegt ja, ansonsten nicht.
13. In welchem Umfang sind Balkone oder Terrassen bei der Wohnfläche zu rechnen?	Balkone und Terrassen werden von BKI zu einem Viertel zur Wohnfläche gerechnet. Die Anrechnung zur Hälfte wird nicht verwendet, da sie in der WoFIV als Ausnahme definiert ist.
14. Zählt eine Empore/Galerie im Zimmer als eigene Wohnfläche oder Nutzungsfläche?	Wenn es sich um ein unlösbar mit dem Baukörper verbundenes Bauteil handelt, zählt die Empore mit. Anders beim nachträglich eingebauten Hochbett, das zählt zum Mobiliar. Für die verbleibende Höhe über der Empore ist die 1 bis 2m Regel nach WoFIL anzuwenden: „Die Grundflächen von Räumen und Raumteilen mit einer lichten Höhe von mindestens zwei Metern sind vollständig, von Räumen und Raumteilen mit einer lichten Höhe von mindestens einem Meter und weniger als zwei Metern sind zur Hälfte anzurechnen.“
Fragen zur Kostengruppenzuordnung (DIN 276):	
15. Wo werden Abbruchkosten zugeordnet?	Abbruchkosten ganzer Gebäude im Sinne von „Bebaubarkeit des Grundstücks herstellen“ werden der KG 212 Abbruchmaßnahmen zugeordnet. Abbruchkosten einzelner Bauteile, insbesondere bei Sanierungen werden den jeweiligen Kostengruppen der 2. oder 3. Ebene (Wände, Decken, Dächer) zugeordnet. Wo diese Aufteilung nicht möglich ist, werden die Abbruchkosten der KG 394 Abbruchmaßnahmen zugeordnet, weil z. B. die Abbruchkosten verschiedenster Bauteile pauschal abgerechnet wurden. Analog gilt dies auch für die Kostengruppen 400 und 500.

Leseprobe

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.

Leseprobe

19. Gibt es beim BKI Regionalfaktoren?

Der Anhang dieser Ausgabe enthält eine Liste der Regionalfaktoren aller deutschen Land- und Stadtkreise. 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.
Siehe auch Arbeitsblatt zur Standardeinordnung auf Seite 64 und 65.

Leseprobe

21. Wie gehe ich mit der aktuellen Baukostenentwicklung um?	Zur Bewertung aktueller Baukostenentwicklungen führen wir zusätzlich Befragungen zur regionalen Baukosten-Niveaus nach Leistungsbereichen durch. Die Ergebnisse stellen wir den Anwender*innen der BKI-Fachbuchreihe zur Verfügung, unter *www.bki.de/baukostenentwicklungen*. Damit können die Risiken kurzfristiger Materialpreis- und Lohnkosten-Veränderungen verbessert prognostiziert werden, wie sie die normkonforme Kostenplanung nach DIN 276 verlangt.

Fragen zur Handhabung der von BKI herausgegebenen Bücher:

22. Ist die MwSt. in den Kostenkennwerten enthalten?	Bei allen Kostenkennwerten in „BKI Baukosten" ist die gültige MwSt. enthalten (zum Zeitpunkt der Herausgabe 19%). In „BKI Baukosten Positionen (Neubau und Altbau), Statistische Kostenkennwerte " werden die Kostenkennwerte, wie bei Positionspreisen üblich, zusätzlich ohne MwSt. dargestellt.
23. Hat das Baujahr der Objekte einen Einfluss auf die angegebenen Kosten?	Nein, alle Kosten wurden über den Baupreisindex auf einen einheitlichen zum Zeitpunkt der Herausgabe aktuellen Kostenstand umgerechnet. Der Kostenstand wird auf jeder Seite als Fußzeile angegeben. Allenfalls sind Korrekturen zwischen dem Kostenstand zum Zeitpunkt der Herausgabe und dem aktuellen Kostenstand durchzuführen.
24. Wo finde ich weitere Informationen zu den einzelnen Objekten einer Gebäudeart?	Alle Objekte einer Gebäudeart sind einzeln mit Kurzbeschreibung, Angabe der BGF und anderer wichtiger Kostenfaktoren aufgeführt. Die Objektdokumentationen sind veröffentlicht in den Fachbüchern „Objektdaten" und können als PDF-Datei unter ihrer Objektnummer bei BKI bestellt werden, Telefon: 0711 954 854-41.
25. Was mache ich, wenn ich keine passende Gebäudeart finde?	In aller Regel findet man verwandte Gebäudearten, deren Kostenkennwerte der 2. Ebene (Grobelemente) wegen ähnlicher Konstruktionsart übernommen werden können.

Leseprobe

26. Wo findet man Kostenkennwerte für Abbruch?	Im Fachbuch „BKI Baukosten Gebäude Altbau - Statistische Kostenkennwerte“ gibt es Ausführungsarten zu Abbruch und Demontagearbeiten. Der Abbruch ganzer Gebäude ist zu finden in der KG 212. Im Fachbuch „BKI Baukosten Positionen Altbau - Statistische Kostenkennwerte“ gibt es Mustertexte für Teilleistungen zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“. Im Fachbuch „BKI Baupreise kompakt Altbau“ gibt es Positionspreise und Kurztexte zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“. Die Mustertexte für Teilleistungen zu „LB 384 - Abbruch und Rückbauarbeiten“ und deren Positionspreise sind auch auf der DVD BKI Positionen und im BKI Kostenplaner enthalten.
27. Warum ist die Summe der Kostenkennwerte in der Kostengruppen (KG) 310-390 nicht gleich dem Kostenkennwert der KG 300, aber bei der KG 400 ist eine Summenbildung möglich?	In den Kostengruppen 310-390 ändern sich die Einheiten (310 Baugrube/Erdbau gemessen in m^3, 320 Gründung, Unterbau gemessen in m^2); eine Addition der Kostenkennwerte ist nicht möglich. In den Kostengruppen 410-490 ist die Bezugsgröße immer BGF, dadurch ist eine Addition prinzipiell möglich.
28. Manchmal stimmt die Summe der Kostenkennwerte der 2. Ebene der Kostengruppe 400 trotzdem nicht mit dem Kostenkennwert der 1. Ebene überein; warum nicht?	Die Anzahl der Objekte, die auf der 1. Ebene dokumentiert werden, kann von der Anzahl der Objekte der 2. Ebene abweichen. Dann weichen auch die Kostenkennwerte voneinander ab, da es sich um unterschiedliche Stichproben handelt. Es fallen auch nicht bei allen Objekten Kosten in jeder Kostengruppe an (Beispiel KG 461 Aufzugsanlagen).
29. Baunutzungskosten, Lebenszykluskosten	Seit 2010 bringt BKI in Zusammenarbeit mit dem Institut für Bauökonomie der Universität Stuttgart ein Fachbuch mit Nutzungskosten ausgewählter Objekte heraus. Die Reihe wird kontinuierlich erweitert. Das Fachbuch Nutzungskosten Gebäude 2020/2021 fasst einzelne Objekte zu statistischen Auswertungen zusammen.
30. Lohn und Materialkosten	BKI dokumentiert Baukosten nicht getrennt nach Lohn- und Materialanteil.

Leseprobe

31. Gibt es Angaben zu Kostenflächenarten?	Nein, das BKI hält die Grobelementmethode für geeigneter. Solange keine Grobelemente vorliegen, besteht die Möglichkeit der Ableitung der Grobelementmengen aus den Verhältniszahlen von Vergleichsobjekten (siehe Planungskennwerte und Baukostensimulation).
Fragen zu weiteren BKI Produkten:	
32. Sind die Inhalte von „BKI Baukosten Gebäude, Statistische Kostenkennwerte (Teil 1)“ und „BKI Baukosten Bauelemente, Statistische Kostenkennwerte (Teil 2)“ auch im BKI 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 Ausführungsarten 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.

Leseprobe

34. In welchen Produkten dokumentiert BKI Positionspreise?	Positionspreise mit statistischer Auswertung und Einzelbeispielen werden in „BKI Baukosten Positionen, Statistische Kostenkennwerte Neubau (Teil 3) und Altbau (Teil 5)“ und „BKI Baupreise kompakt Neu- und Altbau“ herausgegeben. Ausgewählte Positionspreise zu bestimmten Details enthalten die Fachbücher „Konstruktionsdetails K1, K2, K3 und K4“. Außerdem gibt es Positionspreise in digitaler Form in der Version Kostenplaner 2023 - Statistik plus [Positionen] und die Software „BKI Positionen“.
35. Worin unterscheiden sich die Bände A1 bis A11 (N1 bis N19)?	Die Bücher unterscheiden sich durch die Auswahl der dokumentierten Einzelobjekte. Der Aufbau der Bände ist gleich. In der BKI Fachbuchreihe Objektdaten erscheinen regelmäßig aktuelle Folgebände mit neu dokumentierten Einzelobjekten. Speziell bei den Altbaubänden A1 bis A11 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 der FAQ wird im Internet unter *www.bki.de/faq-kostenplanung.html* veröffentlicht.

Leseprobe

Anteil der Wohnfläche an der Gesamtfläche von Mehrfamilienhäusern

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

Leseprobe

Anteil der Wohnfläche an der Gesamtfläche von Mehrfamilienhäusern

ein Beitrag von Wolfdietrich Kalusche

Der vorliegende Fachartikel beruht auf Planungskennwerten des Fachbuchs BKI Baukosten Gebäude Neubau 2022. Die im Fachartikel getroffenen Aussagen sind auch für das Jahr 2023 uneingeschränkt gültig.

Anmerkung:

Diese Leseprobe ist nur ein Ausschnitt aus dem Fachbeitrag. Der vollständige Fachartikel umfasst gesamt 15 Seiten. Den Tabellen, Abbildungen und Grafiken sind Auswertungen aus über 220 Vergleichsobjekten der BKI-Datenbanken zugrunde gelegt. Das Thema "Anteil der Wohnfläche an der Gesamtfläche von Mehrfamilienhäusern" wird vom Autor Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche unter verschiedenen Gesichtspunkten wie Wirtschaftsermittlungen, realistische Aufgabenstellungen und die Optimierung der Planung beleuchtet.

Leseprobe

Vorbemerkung

Die vorliegende Untersuchung geht der Frage nach, wie hoch der Anteil der Wohnfläche an der Gesamtfläche von Mehrfamilienhäusern sein kann. Im Gespräch mit Vertreter*innen der Bauherrenseite einerseits und Architekt*innen andererseits werden schon einmal Werte genannt, die sehr hoch erscheinen. Sind 80 % Wohnfläche möglich? Und wie wurde das gerechnet? Sind Planungen mit einem Anteil von 50 % Ergebnis einer mangelhaften Architekturplanung?

Es werden entsprechende Überlegungen angestellt und umfangreich Daten ausgewertet. Grundlage hierfür sind vor allem Vergleichsobjekte und deren Planungskennwerte von über 220 Mehrfamilienhäusern, die vom Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) dokumentiert wurden. Die Vergleichsobjekte werden in mehrere Gebäudearten unterteilt. Es werden die Größe der Gebäude – Anzahl der Wohneinheiten (WE) – und der Standard des Objekts – einfach, mittel, hoch – unterschieden. Neben den Wohneinheiten sind häufig auch Kfz-Stellplätze zu berücksichtigen.

Mehrfamilienhäuser – Wohneinheiten, Standard und Kfz-Stellplätze

(→ Tab. 1)

Die Mehrzahl der Gebäude hat nur eine Nutzung: das Wohnen. Hierzu gehören neben den Wohneinheiten auch Abstellflächen, zum Beispiel im Keller. Zum Teil enthalten die Mehrfamilienhäuser Kfz-Stellplätze, auch Tiefgaragen. Hierzu liegen dem Verfasser die Mengen und Grundflächen nicht vor. Die Grundflächen von Kfz-Stellplätzen beanspruchen je Einheit wenigstens 25 m² Netto-Raumfläche, etwa zu gleichen Teilen Nutzungsfläche und Verkehrsfläche. Da sich die Stellplätze überwiegend in Keller- oder Tiefgeschossen befinden, welche für Wohnungen nicht in Betracht kommen, wird diesbezüglich kein entscheidender Einfluss auf den Anteil der Wohnfläche gesehen.

Einige Gebäudearten, so auch Mehrfamilienhäuser, werden von BKI nach Standards unterteilt. Unter Standard versteht BKI nicht nur Unterschiede in der Qualität der Baumaterialien. Auch Grundflächen, Bauwerkskosten oder Bauzeiten können unterschiedlich sein.

.....

Orientierungswerte und frühzeitige Ermittlung der Baunebenkosten ausgewählter Gebäudearten

von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche
und
Dr.-Ing. Sebastian Herke

Leseprobe

Orientierungswerte und frühzeitige Ermittlung der Baunebenkosten ausgewählter Gebäudearten

Autoren: Sebastian Herke
Wolfdietrich Kalusche

Anmerkung:

Diese Leseprobe ist nur ein Ausschnitt aus dem Fachbeitrag. Der vollständige Fachartikel umfasst gesamt 22 Seiten. Vom Autor Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche werden zu allen Kostengruppen der Baunebenkosten KG 700 sowohl auf 1. als auch auf 2. Ebene der DIN 276 Erläuterungen gegeben. Auch das Thema Finanzierungskosten KG 800 ist Teil des Fachbeitrags.

Die Baunebenkosten (KG 700) und die Kosten der Finanzierung (KG 800) machen einen nicht unerheblichen Teil an den Gesamtkosten (KG 100–800) eines Bauprojekts aus. Die Erhebung von Kostendaten und die Bildung von Kostenkennwerten der entsprechenden Aufwendungen sind wesentlich schwieriger als die der Bauwerkskosten (KG 300 und 400). Das liegt unter anderem daran, dass häufig Anteile nicht erfasst oder nicht offengelegt werden. Jedoch gelten als Kosten im Bauwesen nach DIN 276 „Aufwendungen, insbesondere für Güter, Leistungen, Steuern und Abgaben, die mit der Vorbereitung, Planung und Ausführung von Bauprojekten verbunden sind." [DIN 276:2018-12, Ziffer 3.1] Weiter heißt es: „Die Gesamtkosten sind vollständig zu erfassen und zu dokumentieren". [DIN 276:2018-12, Ziffer 4.2.3]

Viele Kostenermittlungen sind unvollständig. Die ermittelten Kosten dürfen in solchen Fällen deswegen nicht als Gesamtkosten bezeichnet werden. Die genaue Ermittlung der Gesamtkosten (Investition) ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Kostensicherheit und die ausreichende Mittelbereitstellung (Finanzierung) eines Bauvorhabens.

Das Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) hat über viele Jahre Kostenwerte der Baunebenkosten erhoben. Es konnten zwar in den meisten Fällen die Kosten der Objekt- und Fachplanung (KG 730 und 740) oder die Allgemeinen Baunebenkosten (KG 760) dokumentiert werden, aber vor allem die Kosten der Bauherrenaufgaben (KG 710) und der Finanzierung (KG 800) wurden nur selten ermittelt oder bereitgestellt.

Es kommt hinzu, dass mit der 7. Novelle der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure im Jahr 2013 die Leistungsbilder und die Honorartabellen verändert wurden. Statistische Kostenkennwerte der Baunebenkosten aus abgerechneten Honorarverträgen nach der HOAI 2009 sind deswegen als Grundlage für die Kostenermittlung aktuell geplanter Baumaßnahmen nicht ohne Weiteres geeignet. Denn die Honorare nach der HOAI 2013 fallen zum überwiegenden Teil höher aus, als in den vorangegangenen Jahren.

Aufgrund der wenigen und nicht aussagekräftigen Daten wurde in den früheren Veröffentlichungen die Kostengruppe 700 (Baunebenkosten) nicht als Kostenkennwert in den Datensammlungen des BKI abgebildet.

Leseprobe

Mit Inkrafttreten der HOAI 2021 ist für Honorarvereinbarungen der verbindliche Preisrahmen aus Mindest- und Höchstsatz für Grundleistungen entfallen. Ob und in welchem Ausmaß sich die Honorare von Architekten und Ingenieure dadurch verändern, insbesondere geringer ausfallen, kann statistisch noch nicht belegt werden. Deswegen werden im vorliegenden Beitrag alle Berechnungen noch ohne Berücksichtigung eines solchen denkbaren Effekts ermittelt. Für eine gegebenenfalls notwendige Korrektur, z.B. einen Minderungsfaktor auf Grund eines stärkeren Preiswettbewerbs auf dem Markt für Planungsleistungen, ist es noch zu früh.

Seit dem Jahr 2018 werden erstmalig die Honorare für die Objektplanung eigenständig ermittelt. Als Grundlage dienen die Bauwerkskosten (KG 300 und 400) der jeweiligen Objekte, welche eine detaillierte Berechnung ermöglichen. Ein entsprechender Kostenkennwert wird in den Tabellen der Kostengruppen der ersten Ebene angegeben.

Dieser dort abgebildete Kostenkennwert ist nicht mit den gesamten Kosten der KG 700 zu verwechseln. Vielmehr werden ausschließlich die Honorare nach den Paragrafen 35, 40, 52, 56 der HOAI 2013 ermittelt. Der Wert für die Objektplanung beträgt rund zwei Drittel der Baunebenkosten [siehe **Tab. 7**] und bildet somit den überwiegenden Anteil der Kostengruppe 700.

Zur frühzeitigen Ermittlung der vollständigen Baunebenkosten und der Kosten der Finanzierung bei der Objektplanung wurde deshalb erstmals im Jahr 2014 im Band BKI Baukosten Gebäude – Statistische Kostenkennwerte Teil 1 ein Fachaufsatz zu den Baunebenkosten veröffentlicht. Dieser enthält Orientierungswerte, ein Verfahren sowie ein Beispiel für die Ermittlung. Eine weitere Überarbeitung erfolgte im Jahr 2016, in der die Baunebenkosten hinsichtlich verschiedener Nutzungsarten untersucht werden. Das vorliegende Kapitel stellt im Vergleich hierzu eine Überarbeitung und Erweiterung der Grundlagen und der Beispielermittlung dar. Es berücksichtigt die Änderungen in der Fassung der Kostengliederung der DIN 276:2018-12. Auf die Vollständigkeit der Kostenermittlung, also der Gesamtkosten (KG 100–800) wird dabei nach wie vor besonderer Wert gelegt.

In vorherigen Fassungen der DIN 276 waren die Kosten der Finanzierung Bestandteil der Baunebenkosten und in der Kostengruppe 760 (Finanzierungskosten) verortet. [vgl. DIN 276-1:2008-12] In der DIN 276:2018-12 wird die Kostengliederung um eine Kostengruppe auf insgesamt acht Kostengruppen erweitert. Die Kosten der Finanzierung werden in der Kostengruppe 800 gesondert berücksichtigt. Aufgrund der vormaligen Zusammengehörigkeit wird dennoch eine gemeinsame Betrachtung der Kostengruppen 700 und 800 erforderlich.

Die frühzeitige Ermittlung der Baunebenkosten und Kosten der Finanzierung soll zur Kostensicherheit beitragen. Sie soll außerdem möglichst vollständig sein und Überraschungen vermeiden helfen – im Sinne von: „Leider haben wir das Honorar eines wichtigen am Projekt Beteiligten vergessen." Sobald der Bauherr die Verträge mit seinem Objekt- und Fachplaner geschlossen oder erste Gebühren entrichtet hat, soll die frühzeitige Ermittlung schrittweise durch genauere Ermittlungen ersetzt werden.

Eine weitere Voraussetzung für die Kostensicherheit ist die richtige Zuordnung von Kostenwerten unter Verwendung der korrekten Begriffe. So ging es schon bei der Entstehung der DIN 276 im Jahr 1934 darum, „der im Bauwesen herrschenden Begriffsverwirrung entgegenzutreten." [Winkler 1994, S. 9f.] Das ist auch heute noch von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

1 Beginn der Regelung und Begriffsbestimmung

Die Nebenkosten im Bauwesen waren lange Zeit unzureichend definiert. In der ersten Fassung der DIN 276, Kosten von Hochbauten und damit zusammenhängenden Leistungen, aus dem Jahr 1934 wurden die Nebenkosten nicht gesondert beschrieben. So werden die wesentlichen Bestandteile der Nebenkosten wie folgt zusammengefasst:

I. „Die Aufwendungen für Maßnahmen, die mit dem Kauf des Baugrundstückes verbunden sind.
II. Die Aufwendungen für Maßnahmen, die mit der Erschließung (Baufreimachung) des Baugrundstückes verbunden sind.

.....

Leseprobe

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bezeichnung
AF	Außenanlagenfläche
AP	Arbeitsplätze
APP	Appartement
AWF	Außenwandfläche
BGF	Brutto-Grundfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
BGI	Baugrubeninhalt
bis	oberer Grenzwert des Streubereichs um einen Mittelwert
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
DAF	Dachfläche
DEF	Deckenfläche
DIN 276	Kosten im Bauwesen (DIN 276:2018-12)
DIN 277	Grundflächen und Rauminhalte im Hochbau (DIN 277:2021-08)
DHH	Doppelhaushälfte
ELW	Einliegerwohnung
ETW	Etagenwohnung
€/Einheit	Spaltenbezeichnung für Mittelwerte zu den Kosten bezogen auf eine Einheit der Bezugsgröße
€/m² BGF	Spaltenbezeichnung für Mittelwerte zu den Kosten bezogen auf Brutto-Grundfläche
GF	Grundstücksfläche
Fläche/BGF (%)	Anteil der angegebenen Fläche zur Brutto-Grundfläche in Prozent
Fläche/NUF (%)	Anteil der angegebenen Fläche zur Nutzungsfläche in Prozent
GRF	Gründungsfläche
inkl.	einschließlich
IWF	Innenwandfläche
KFZ	Kraftfahrzeug
KG	Kostengruppe
KGF	Konstruktions-Grundfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
KITA	Kindertagesstätte
LB	Leistungsbereich
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
NE	Nutzeinheit
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 der BKI-Baukostendatenbanken
RH	Reihenhaus
STP	Stellplatz
STLB	Standardleistungsbuch
TF	Technikfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
TG	Tiefgarage
VF	Verkehrsfläche (Summe der Regelfall (R)- und Sonderfall (S)-Flächen nach DIN 277)
von	unterer Grenzwert des Streubereichs um einen Mittelwert
WE	Wohneinheit
WFL	Wohnfläche
Ø	Mittelwert
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

Abkürzungsverzeichnis (Fortsetzung)

Abkürzung	Bezeichnung
N10	BKI OBJEKTDATEN N10 Neubau, erschienen 2011
N11	BKI OBJEKTDATEN N11 Neubau, erschienen 2012
N12	BKI OBJEKTDATEN N12 Neubau, erschienen 2013
N13	BKI OBJEKTDATEN N13 Neubau, erschienen 2015
N14	BKI OBJEKTDATEN N14 Neubau - Sonderband Sozialer Wohnungsbau, erschienen 2016*
N15	BKI OBJEKTDATEN N15 Neubau, erschienen 2017
N16	BKI OBJEKTDATEN N16 Neubau, erschienen 2018
N17	BKI OBJEKTDATEN N17 Neubau, erschienen 2021*
N18	BKI OBJEKTDATEN N18 Neubau, erschienen 2022
N19	BKI OBJEKTDATEN N19 Neubau, erschienen 2023
E5	BKI OBJEKTDATEN E5 Energieeffizientes Bauen im Neubau und Altbau, erschienen 2013
E6	BKI OBJEKTDATEN E6 Energieeffizientes Bauen im Neubau und Altbau, erschienen 2015
E7	BKI OBJEKTDATEN E7 Energieeffizientes Bauen im Neubau, erschienen 2017
E8	BKI OBJEKTDATEN E8 Energieeffizientes Bauen im Neubau, erschienen 2020
E9	BKI OBJEKTDATEN E9 Energieeffizientes Bauen im Neubau, erschienen 2021
F7	BKI OBJEKTDATEN F7 Freianlagen, erschienen 2016
S1	BKI OBJEKTDATEN S1 - Sonderband Schulen, erschienen 2017
S2	BKI OBJEKTDATEN S2 - Sonderband Barrierefreies Bauen, erschienen 2017
S3	BKI OBJEKTDATEN S3 - Sonderband Sozialer Wohnungsbau, erschienen 2018
S4	BKI OBJEKTDATEN S4 - Sonderband Holzbau, erschienen 2022

* Bücher als Printausgabe bereits vergriffen und können im eBook Format erworben werden

KG Nummer	Abkürzung	Kostengruppen-Bezeichnung
330	Außenwände / vertikal außen	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen
340	Innenwände / vertikal innen	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen
350	Decken / horizontal	Decken / Horizontale Baukonstuktionen
450	Kommunikationstechnische Anlagen	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen
470	Nutzungsspez. u. verfahrenstech. Anl.	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen

Leseprobe

Gliederung in Leistungsbereiche nach STLB-Bau

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

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

Leseprobe

Übersicht Kostenkennwerte für Gebäudearten nach BGF und BRI

Leseprobe

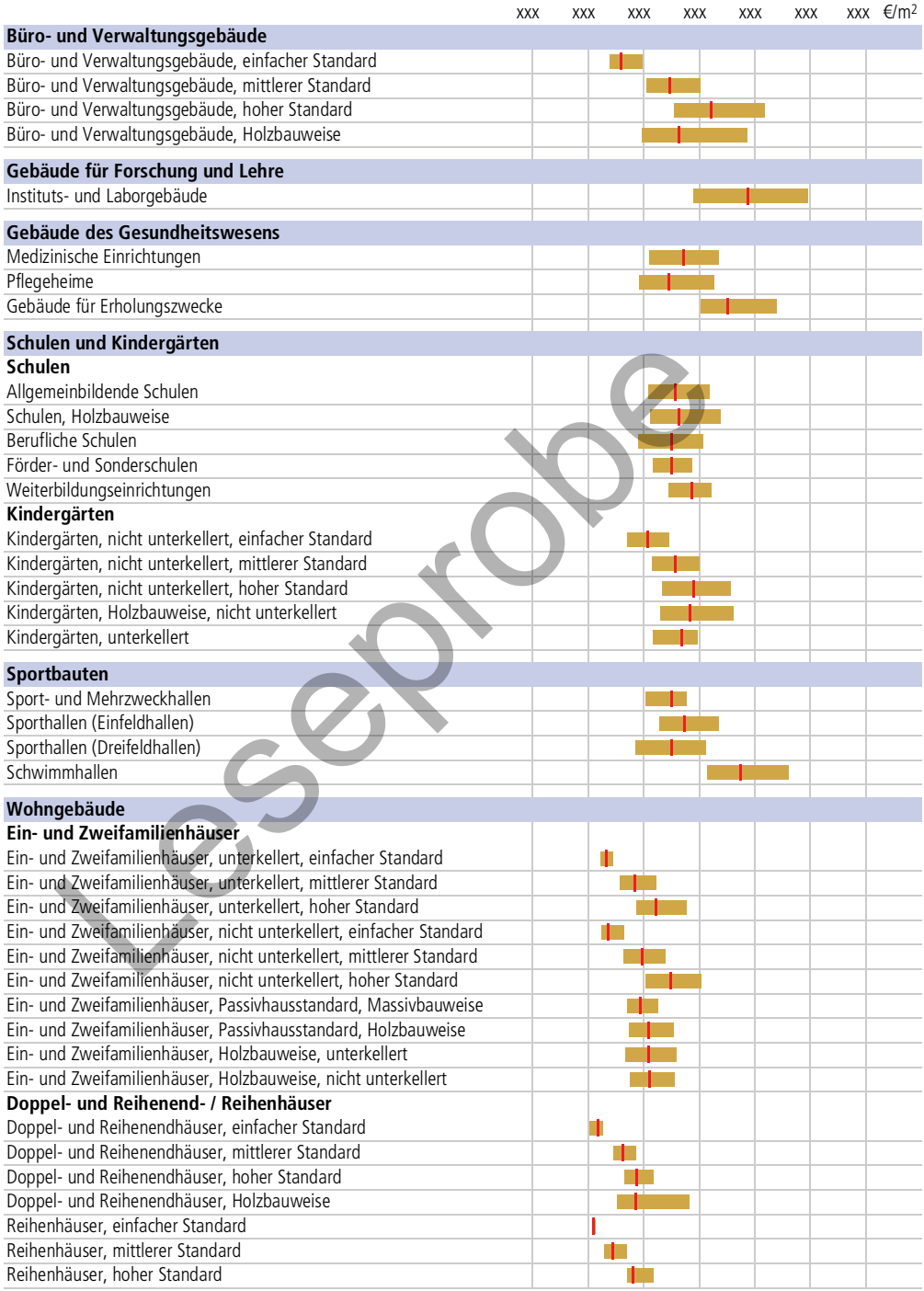
Kosten des Bauwerks in €/m²BGF

Kosten:
Stand 1.Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Einheit: m²BGF
Brutto-Grundfläche

Von-Mittel-Bis-Werte

Übersicht Kosten des Bauwerks (KG 300+400 DIN 276) in €/m²BGF

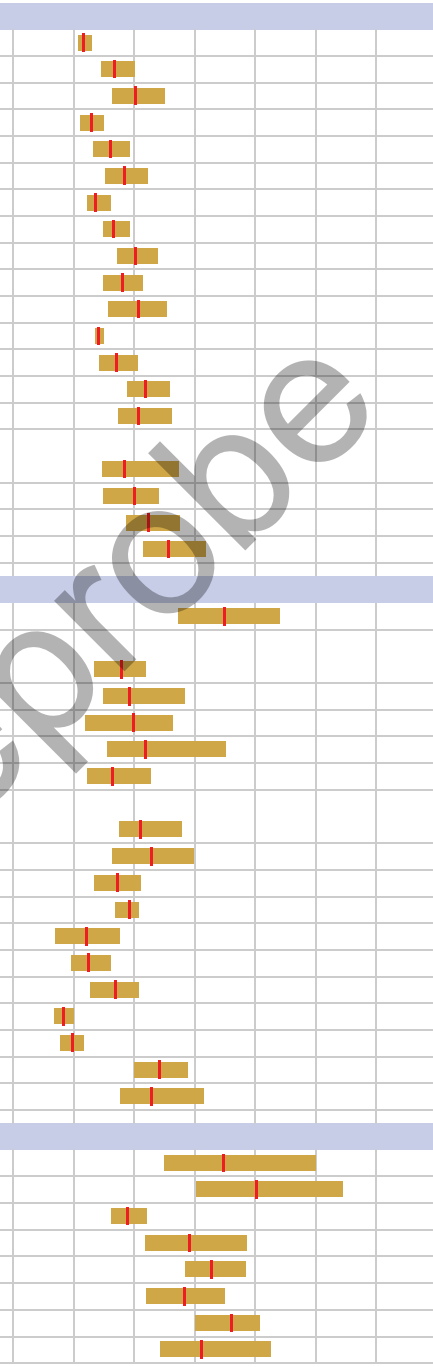


Leseprobe

© **BKI** Baukosteninformationszentrum

Übersicht Kosten des Bauwerks (KG 300+400 DIN 276) in €/m²BGF

xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx €/m²



Mehrfamilienhäuser
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, einfacher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, mittlerer Standard
Mehrfamilienhäuser, mit bis zu 6 WE, hoher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, einfacher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, mittlerer Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE, hoher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, einfacher Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, mittlerer Standard
Mehrfamilienhäuser, mit 20 oder mehr WE, hoher Standard
Mehrfamilienhäuser, Passivhäuser
Mehrfamilienhäuser, Holzbauweise
Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung, einfacher Standard
Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung, mittlerer Standard
Wohnhäuser, mit bis zu 15% Mischnutzung, hoher Standard
Wohnhäuser, mit mehr als 15% Mischnutzung
Seniorenwohnungen und Beherbergungen
Seniorenwohnungen, mittlerer Standard
Seniorenwohnungen, hoher Standard
Wohnheime und Internate
Hotels

Gewerbe-, Lager- und Garagen
Gaststätten, Kantinen und Mensen
Gebäude für Produktion
Industrielle Produktionsgebäude, Massivbauweise
Industrielle Produktionsgebäude, überwiegend Skelettbauweise
Betriebs- und Werkstätten, eingeschossig
Betriebs- und Werkstätten, mehrgeschossig, geringer Hallenanteil
Betriebs- und Werkstätten, mehrgeschossig, hoher Hallenanteil
Gebäude für Handel, Lager, Garagen und Bereitschaftsdienste
Geschäftshäuser, mit Wohnungen
Geschäftshäuser, ohne Wohnungen
Verbrauchermärkte
Autohäuser
Lagergebäude, ohne Mischnutzung
Lagergebäude, mit bis zu 25% Mischnutzung
Lagergebäude, mit mehr als 25% Mischnutzung
Einzel-, Mehrfach- und Hochgaragen
Tiefgaragen
Feuerwehrhäuser
Öffentliche Bereitschaftsdienste

Gebäude für kulturelle und religiöse Zwecke
Bibliotheken, Museen und Ausstellungen
Theater
Gemeindezentren, einfacher Standard
Gemeindezentren, mittlerer Standard
Gemeindezentren, hoher Standard
Gemeindezentren, Holzbauweise
Sakralbauten
Friedhofsgebäude

Einheit: m²BGF
Brutto-Grundfläche

Leseprobe

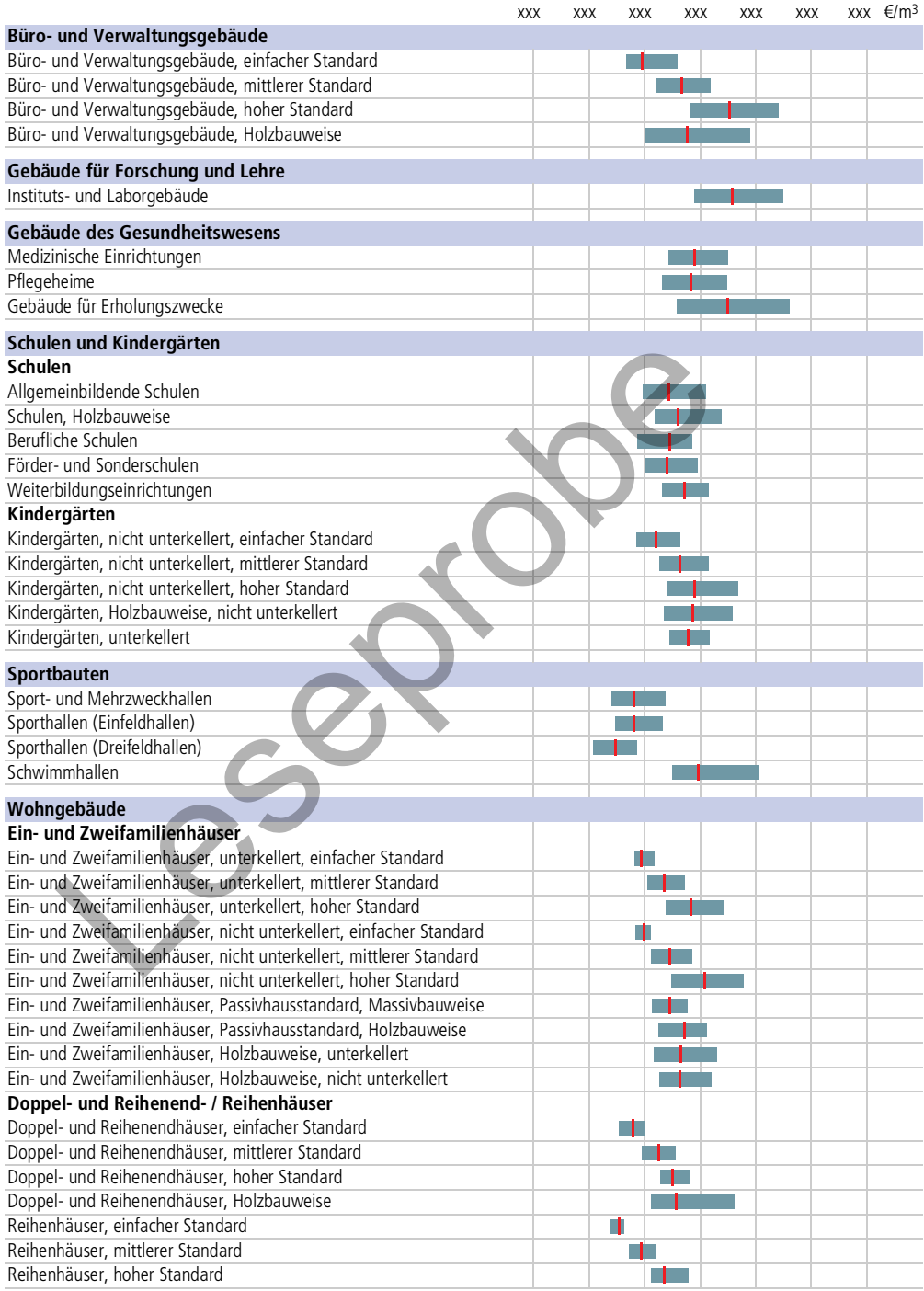
Kosten des Bauwerks in €/m³ BRI

Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Einheit: m³ BRI
Brutto-Rauminhalt

Von-Mittel-Bis-Werte

Übersicht Kosten des Bauwerks (KG 300+400 DIN 276) in €/m³ BRI

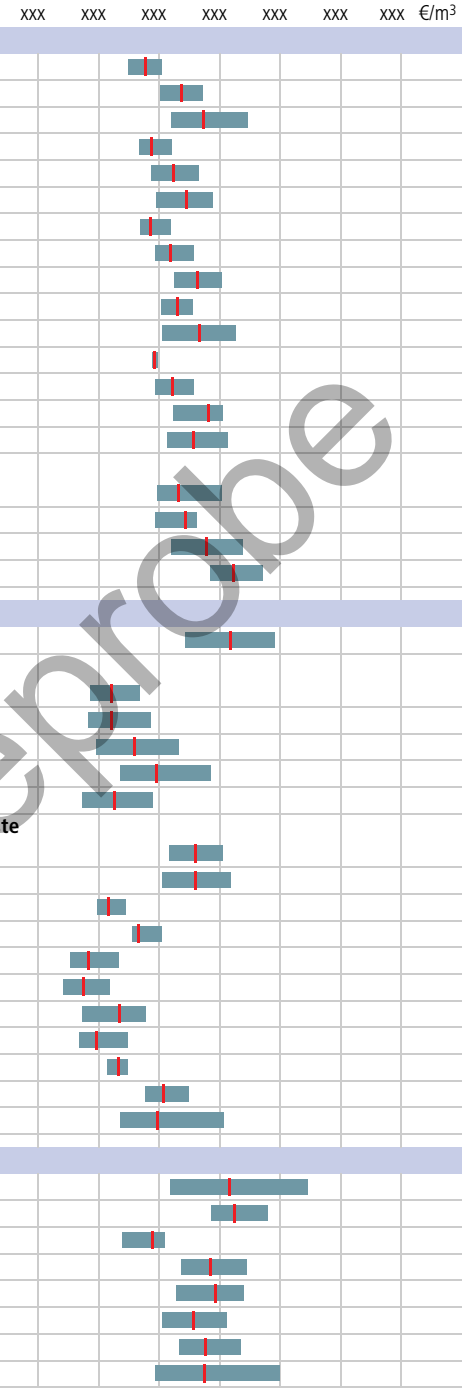


Leseprobe

© **BKI** Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1. Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Übersicht Kosten des Bauwerks (KG 300+400 DIN 276) in €/m³ BRI



Einheit: m³ BRI
Brutto-Rauminhalt

Leseprobe

Leseprobe

Kostenkennwerte für Gebäude

Büro- und Verwaltungsgebäude

Gebäude für Forschung und Lehre

Gebäude des Gesundheitswesens

Schulen und Kindergärten

Sportbauten

Wohngebäude

Gewerbegebäude

Bauwerke für technische Zwecke

Kulturgebäude

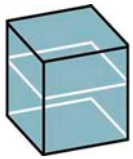
Leseprobe

Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf insgesamt 83 Gebäudearten aus den hier angeführten Kategorien.

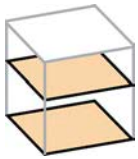
Exemplarisch für alle Gebäudearten ist auf den Folgeseiten eine Gebäudeart "Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise" dargestellt. Die Kennwerte sind ausschließlich für die Gebäudeart "Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise" und nicht auf andere Gebäudearten anzuwenden.

Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise

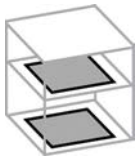
Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppen 300+400 nach DIN 276)



BRI 690 €/m³
von 505 €/m³
bis 975 €/m³



BGF 2.630 €/m²
von 1.965 €/m²
bis 3.860 €/m²



NUF 3.840 €/m²
von 2.680 €/m²
bis 5.835 €/m²

NE 81.845 €/NE
von 48.060 €/NE
bis 124.795 €/NE
NE: Arbeitsplätze

Objektbeispiele

Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

1300-0292

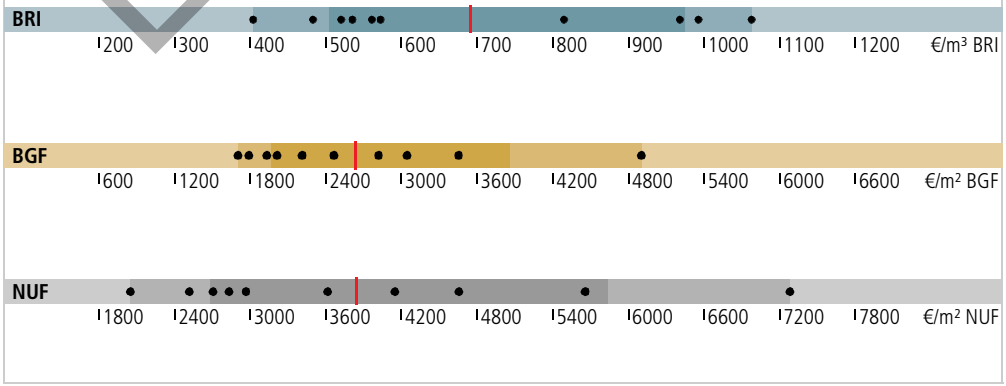
1300-0235

1300-0249

Leseprobe

Kosten der 10 Vergleichsobjekte

Seiten 184 bis 186



- KKW
  min
  von
  Mittelwert
  bis
  max

© **BKI** Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 52

Kostenstand: 1. Quartal 2023, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

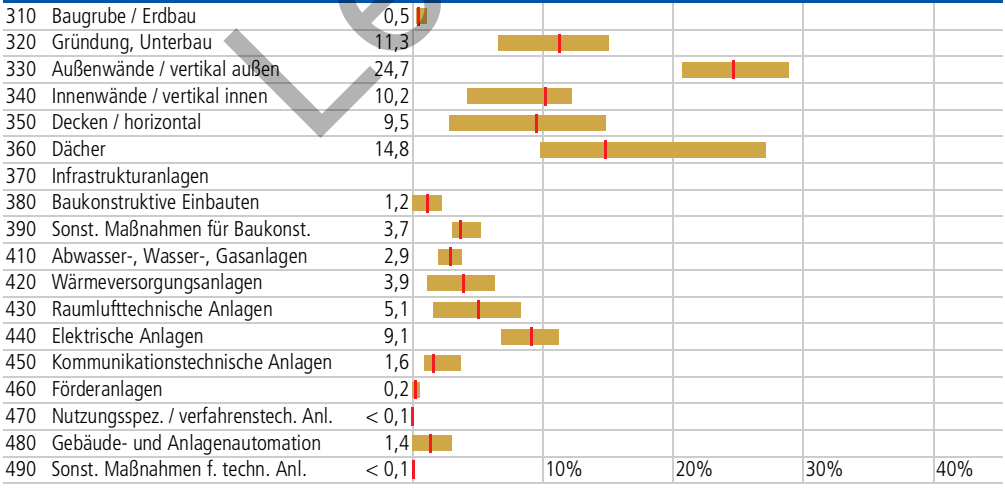
Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1.Ebene	Einheit	€/Einheit			% an 300+400		
100	Grundstück	m²GF	–	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	< 1	**< 1**	< 1	0,2	**0,6**	1,7
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	1.593	**2.134**	3.474	73,7	**80,2**	85,5
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	358	**498**	706	14,5	**19,8**	26,3
	Bauwerk 300+400	m²BGF	1.966	**2.632**	3.861	100,0	**100,0**	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	22	**73**	125	1,1	**2,6**	5,6
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	7	**13**	20	0,3	**0,5**	0,6
700	Baunebenkosten*	m²BGF	568	**633**	699	21,4	**23,9**	26,3
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppen der 2.Ebene	Einheit	€/Einheit			% an 1. Ebene		
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	32	**62**	97	0,4	**0,7**	1,7
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	407	**496**	612	6,8	**14,6**	18,1
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	440	**620**	839	27,7	**32,7**	38,7
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	207	**311**	436	5,8	**13,3**	16,1
350	Decken / horizontal	m²DEF	385	**494**	669	3,8	**12,9**	20,9
360	Dächer	m²DAF	485	**595**	924	13,2	**19,2**	34,0
370	Infrastrukturanlagen		–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	43	**55**	66	0,0	**1,6**	3,3
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	63	**89**	161	4,0	**5,0**	7,7
300	**Bauwerk – Baukonstruktionen**	**m²BGF**					**100,0**	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m²BGF	47	**63**	76	8,2	**12,3**	16,8
420	Wärmeversorgungsanlagen	m²BGF	104	**122**	132	4,4	**19,1**	34,4
430	Raumlufttechnische Anlagen	m²BGF	38	**121**	203	7,5	**19,0**	28,7
440	Elektrische Anlagen	m²BGF	114	**210**	260	32,4	**37,7**	42,9
450	Kommunikationstechnische Anlagen	m²BGF	18	**42**	111	3,9	**6,3**	11,7
460	Förderanlagen	m²BGF	–	**19**	–	0,0	**0,5**	2,0
470	Nutzungsspez. / verfahrenstech. Anl.	m²BGF	–	**< 1**	–	0,0	**< 0,1**	< 0,1
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m²BGF	41	**73**	106	0,0	**4,8**	9,9
490	Sonst. Maßnahmen f. techn. Anl.	m²BGF	3	**4**	5	0,0	**0,3**	0,6
400	**Bauwerk – Technische Anlagen**	**m²BGF**					**100,0**	

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

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



Leseprobe

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

LB	Leistungsbereiche	5%	10%	15%	20%		% an 300+400	
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001					2,4	**3,3**	4,4
002	Erdarbeiten					0,5	**1,2**	1,8
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005					0,2	**1,1**	3,7
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011					0,2	**0,4**	0,7
010	Drän- und Versickerarbeiten					0,0	**0,2**	0,8
012	Mauerarbeiten					< 0,1	**1,5**	5,9
013	Betonarbeiten					7,4	**12,6**	19,0
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten					0,0	**0,6**	1,3
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten					7,8	**12,8**	17,5
017	Stahlbauarbeiten					< 0,1	**0,4**	0,7
018	Abdichtungsarbeiten					< 0,1	**0,6**	1,1
020	Dachdeckungsarbeiten					–	**–**	–
021	Dachabdichtungsarbeiten					3,7	**5,4**	7,4
022	Klempnerarbeiten					0,7	**1,5**	2,4
	Rohbau					37,2	**41,6**	46,8
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme					0,7	**3,1**	5,5
024	Fliesen- und Plattenarbeiten					0,2	**0,6**	0,9
025	Estricharbeiten					0,7	**2,1**	3,5
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032					3,6	**7,1**	10,5
027	Tischlerarbeiten					0,9	**4,0**	7,1
028	Parkettarbeiten, Holzpflasterarbeiten					0,2	**1,0**	3,2
030	Rollladenarbeiten					0,3	**1,1**	1,9
031	Metallbauarbeiten inkl. 035					3,6	**6,0**	11,7
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037					0,1	**1,2**	1,6
036	Bodenbelagarbeiten					0,5	**1,9**	3,8
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden					0,0	**2,0**	4,1
039	Trockenbauarbeiten					3,9	**4,5**	4,9
	Ausbau					32,4	**34,6**	36,4
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041					1,0	**3,7**	6,1
042	Gas- und Wasserinstallation, Leitungen inkl. 043					0,4	**0,5**	0,8
044	Abwasseranlagen - Leitungen					0,3	**0,5**	0,8
045	GWE-Einrichtungsgegenstände inkl. 046					1,0	**1,4**	2,4
047	Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen					0,2	**0,6**	1,6
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte					0,0	**< 0,1**	< 0,1
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen					0,2	**0,3**	0,4
052	Mittelspannungsanlagen					0,0	**0,2**	0,9
053	Niederspannungsanlagen inkl. 054					4,2	**6,9**	9,8
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.					0,0	**0,3**	1,0
057	Gebäudesystemtechnik					–	**–**	–
058	Leuchten und Lampen inkl. 059					0,4	**1,4**	2,5
060	Sprechanlagen, elektroakust. Anlagen inkl. 064					< 0,1	**0,5**	1,8
061	Kommunikationsnetze inkl. 062					0,7	**0,9**	1,1
063	Gefahrenmeldeanlagen					< 0,1	**0,2**	0,9
069	Aufzüge					< 0,1	**0,2**	0,6
070	Gebäudeautomation					0,0	**1,4**	3,0
075	Raumlufttechnische Anlagen inkl. 078					1,6	**4,7**	7,8
	Gebäudetechnik					18,3	**23,6**	29,0
	Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051					0,1	**0,2**	0,5

Kosten:
Stand 1.Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

- KKW
  min
  von
  | Mittelwert
  bis
  max

Leseprobe

© **BKI** Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 58

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Grundflächen		Fläche/NUF (%)			Fläche/BGF (%)		
NUF	Nutzungsfläche	100,0	**100,0**	100,0	64,1	**70,6**	76,6
TF	Technikfläche	3,1	**3,7**	4,5	2,0	**2,5**	2,9
VF	Verkehrsfläche	13,4	**18,7**	22,6	8,5	**11,8**	17,9
NRF	Netto-Raumfläche	116,7	**121,3**	137,2	81,4	**84,1**	86,7
KGF	Konstruktions-Grundfläche	18,6	**23,4**	25,4	13,3	**15,9**	18,6
BGF	Brutto-Grundfläche	134,9	**144,6**	162,2	100,0	**100,0**	100,0

Brutto-Rauminhalte		BRI/NUF (m)			BRI/BGF (m)		
BRI	Brutto-Rauminhalt	5,05	**5,59**	6,09	3,58	**3,89**	4,25

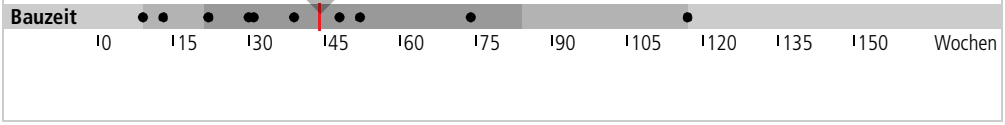
Flächen von Nutzeinheiten	NUF/Einheit (m²)			BGF/Einheit (m²)		
Nutzeinheit: Arbeitsplätze	17,65	**20,87**	24,14	25,71	**30,39**	39,26

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

KG	Kostengruppen (2. Ebene)	Einheit	Menge/NUF			Menge/BGF		
310	Baugrube / Erdbau	m³BGI	0,27	**0,35**	0,35	0,16	**0,22**	0,22
320	Gründung, Unterbau	m²GRF	0,60	**0,73**	0,73	0,42	**0,55**	0,55
330	Außenwände / vertikal außen	m²AWF	1,21	**1,39**	1,47	0,92	**0,97**	1,03
340	Innenwände / vertikal innen	m²IWF	0,90	**1,12**	1,22	0,59	**0,78**	0,92
350	Decken / horizontal	m²DEF	0,90	**0,92**	0,92	0,56	**0,58**	0,58
360	Dächer	m²DAF	0,70	**0,83**	0,83	0,51	**0,64**	0,64
370	Infrastrukturanlagen		–	–	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	m²BGF	1,35	**1,45**	1,62	1,00	**1,00**	1,00
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonst.	m²BGF	1,35	**1,45**	1,62	1,00	**1,00**	1,00
300	**Bauwerk – Baukonstruktionen**	**m²BGF**	1,35	**1,45**	1,62	1,00	**1,00**	1,00

Planungskennwerte für Bauzeiten — 10 Vergleichsobjekte

Bauzeit in Wochen



Leseprobe

Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise

€/m² BGF

min	1.700	€/m²
von	1.965	€/m²
Mittel	**2.630**	**€/m²**
bis	3.860	€/m²
max	4.905	€/m²

Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Objektübersicht zur Gebäudeart

1300-0266 Bürocontainer (3 AP)

BRI 332 m³ | **BGF** 72 m² | **NUF** 48 m²

Pavillon mit 3 Büro-Arbeitsplätzen. Holztafelbau, Stahlbau.

Land: Hessen
Kreis: Offenbach am Main, Stadt
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 9 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF 4.904 €/m²

Planung: freiraum4plus; Wiesbaden

veröffentlicht: BKI Objektdaten N17

1300-0292 Landratsamt (136 AP), TG - Effizienzhaus ~44%

BRI 17.068 m³ | **BGF** 4.569 m² | **NUF** 2.458 m²

Landratsamt mit Kfz-Zulassungsstelle, Gesundheitsamt und IT-Abteilung. Holzbau.

Land: Baden-Württemberg
Kreis: Biberach
Standard: über Durchschnitt
Bauzeit: 117 Wochen
Kennwerte: bis 3. Ebene DIN 276

BGF 3.043 €/m²

Planung: ArGe Gurland+Seher+Rapp Architekten; Biberach a. d. Riss

veröffentlicht: BKI Objektdaten N19

1300-0259 Bürogebäude (30 AP) - Effizienzhaus ~53%

BRI 4.373 m³ | **BGF** 858 m² | **NUF** 746 m²

Bürogebäude mit 30 Arbeitsplätzen als Effizienzhaus ~53%. Mischkonstruktion.

Land: Baden-Württemberg
Kreis: Zollernalbkreis
Standard: über Durchschnitt
Bauzeit: 52 Wochen
Kennwerte: bis 3. Ebene DIN 276

BGF 2.462 €/m²

Planung: RAINER GRAF architekten GmbH; Ofterdingen

veröffentlicht: BKI Objektdaten E9

1300-0254 Bürogebäude (8 AP) - Effizienzhaus ~73%

BRI 755 m³ | **BGF** 226 m² | **NUF** 161 m²

Bürogebäude für 8 Arbeitsplätze. Holzrahmenbau.

Land: Hessen
Kreis: Fulda
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 22 Wochen
Kennwerte: bis 3. Ebene DIN 276

BGF 1.788 €/m²

Planung: AW+ Planungsgesellschaft mbH; Eiterfeld

veröffentlicht: BKI Objektdaten E9

Leseprobe

© **BKI** Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 62

1300-0235 Bürogebäude (12 AP) - Effizienzhaus ~60%

BRI 742 m³ **BGF** 255 m² **NUF** 173 m²

Büro mit 12 Arbeitsplätzen. Massivholzbau.

Land: Hessen
Kreis: Groß-Gerau
Standard: Durchschnitt
Bauzeit: 31 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF **2.818 €/m²**

Planung: MIND Architects Collective; Bischofsheim

veröffentlicht: BKI Objektdaten N17

1300-0249 Verwaltungsgebäude (42 AP)

BRI 8.340 m³ **BGF** 2.323 m² **NUF** 1.293 m²

Büro- und Verwaltungsgebäude für die Organisationen und Einrichtungen der Forst-, Holz- und Landwirtschaft (42 AP). Holzskelettbau, Massivholzbau.

Land: Bayern
Kreis: Oberallgäu
Standard: Durchschnitt
Bauzeit: 74 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF **2.012 €/m²**

Planung: F64 Architekten, Architekten und Stadtplaner PartGmbB; Kempten/Allgäu

veröffentlicht: BKI Objektdaten N17

1300-0203 Bürogebäude (17 AP)

BRI 1.370 m³ **BGF** 250 m² **NUF** 187 m²

Bürogebäude für max. 17 Arbeitsplätze. Holzrahmenbau.

Land: Bayern
Kreis: Kulmbach
Standard: Durchschnitt
Bauzeit: 13 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF **2.212 €/m²**

Planung: 2wei Plus architekten GmbH; Bamberg

veröffentlicht: BKI Objektdaten E6

1300-0210 Büro- und Präsentationsgebäude (6 AP)

BRI 914 m³ **BGF** 263 m² **NUF** 195 m²

Büro- und Präsentationsgebäude mit sechs Arbeitsplätzen. Mischkonstruktion, Stahlbeton, Holzrahmenbau.

Land: Niedersachsen
Kreis: Osnabrück
Standard: über Durchschnitt
Bauzeit: 39 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF **3.453 €/m²**

Planung: Architekturbüro W. Poggemann, Architekt u. Bauing.; Georgsmarienhütte

veröffentlicht: BKI Objektdaten E6

Leseprobe

Büro- und Verwaltungsgebäude, Holzbauweise

€/m² BGF

min	1.700	€/m²
von	1.965	€/m²
Mittel	**2.630**	**€/m²**
bis	3.860	€/m²
max	4.905	€/m²

Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.

Objektübersicht zur Gebäudeart

1300-0166 Verwaltungsgebäude, TG - Passivhaus

BRI 4.287 m³ **BGF** 1.441 m² **NUF** 1.198 m²

Verwaltungsgebäude (60 AP) mit Tiefgarage (15 STP) als Passivhaus. Mischkonstruktion, Stahlbeton, Holzrahmenbau.

Land: Nordrhein-Westfalen
Kreis: Wesel
Standard: unter Durchschnitt
Bauzeit: 30 Wochen
Kennwerte: bis 1. Ebene DIN 276

BGF 1.702 €/m²

Planung: Neuhaus & Bassfeld GmbH; Dinslaken

veröffentlicht: BKI Objektdaten E5

1300-0146 Verwaltungsgebäude

BRI 2.864 m³ **BGF** 772 m² **NUF** 550 m²

Verwaltungsgebäude. Mauerwerk, Holzrahmenbau.

Land: Saarland
Kreis: St. Wendel
Standard: Durchschnitt
Bauzeit: 48 Wochen
Kennwerte: bis 4. Ebene DIN 276

BGF 1.930 €/m²

Planung: S.I.G. SCHROLL CONSULT GmbH Dipl.-Ing. (FH) Sven Schroll; Saarbrücken

veröffentlicht: BKI Objektdaten N10

Leseprobe

© **BKI** Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 62

BKI-NHK 2023

Leseprobe

Leseprobe

Erläuterung

Die BKI-NHK 2023 wurden auf Anregung aus der Bewertungspraxis speziell für die Belange der Beleihungswertermittlung entwickelt. Untersuchungen zeigen, dass Bewertungen auf Basis NHK 2010 im Vergleich zu Bewertungen mit aktuellen BKI Kostenkennwerten zu häufig erheblichen Abweichungen führen.

Die BKI-NHK basieren auf der Auswertung realer, abgerechneter Neubauten aus der BKI Neubau Datenbanken. Diese wurden den Gebäudetypen nach NHK zugeordnet und ausgewertet. Die Gliederung und die Strukturen entsprechen daher weitgehend der gewohnten NHK Darstellung.

Für die Gebäudetypen 1-3 sind neben den empirischen Daten zur Feingliederung auch Faktoren zur Bildung unterschiedlicher Standards, Gebäudetypen mit nicht ausgebautem Dach und Gebäudetypen mit Flach-dach erforderlich.

Die Faktoren zur Bildung der Standardstufen der Gebäudetypen 1-3 beruhen auf einer Analyse der NHK 2010 Faktoren. Diese wurden überprüft, für brauchbar befunden und für BKI NHK angewendet.

Die Bildung von Faktoren zur Differenzierung in nicht ausgebaute Dachgeschosse und Flachdachtypen wurden auf Grundlage von Analysen entsprechender Gebäuden aus der BKI Neubau Datenbanken vorgenommen.

Für die Gebäudetypen 1-3 wurden die Kosten besonderer Bauteile untersucht und in Abzug gebracht. Kosten besonderer Bauteile (Terrassen, Balkone, Vordächer u. ä.) sind bei diesen Gebäudetypen daher gesondert zu berechnen. Bei den übrigen Gebäudetypen sind bei den BKI Objekten besondere Bauteile nicht in einem relevanten Anteil enthalten.

Die Baunebenkosten enthalten Honorare (KG 730) und Gebühren (KG 771) im üblichen Umfang. Zur Berechnung des BKI-NHK Honoraranteils wurde vom Basishonorarsatz der geringstmöglichen Honorarzone (nach HOAI 2021) ausgegangen.

Die BKI-NHK erscheinen jährlich in Verbindung mit der Fachbuchreihe BKI Baukosten Neubau. Sie beinhalten dann auch die jeweils zu den Datenbanken neu hinzugekommen Neubau-Objekte. Durch die jährliche Überarbeitung, Anpassung und Veröffentlichung ist eine ständige Aktualität der Daten gewährleistet.

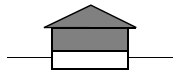
Leseprobe

Anmerkung:

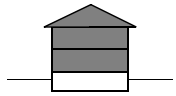
Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf alle Kennwerte der Standardstufen 1-5 (Wohngebäude Gebäudetyp 1-3) sowie die Standardstufen 3-5 bei den Gebäudearten 4 Mehrfamilienhäuser - 17 Sonstige Gebäude

Dachgeschoss, voll ausgebaut

Dachgeschoss, voll ausgebaut



Keller-, Erdgeschoss		Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.01	freistehende Einfamilienhäuser	1.650	1.835	2.115	2.535	3.185
2.01	Doppel- und Reihenendhäuser	1.390	1.545	1.780	2.130	2.680
3.01	Reihenmittelhäuser	1.160	1.290	1.490	1.780	2.240



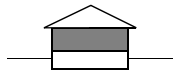
Keller-, Erd-, Obergeschoss		Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.11	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.11	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.11	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Erdgeschoss, nicht unterkellert		Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.21	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.21	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.21	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

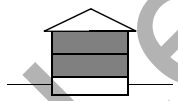
Erd-, Obergeschoss, nicht unterkellert		Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.31	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.31	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.31	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Dachgeschoss, nicht ausgebaut

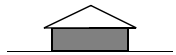
Dachgeschoss, nicht ausgebaut



Keller-, Erdgeschoss		Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.02	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.02	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.02	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx



Keller-, Erd-, Obergeschoss		Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.12	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.12	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.12	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx



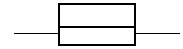
Erdgeschoss, nicht unterkellert		Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.22	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.22	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.22	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Erd-, Obergeschoss, nicht unterkellert		Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.32	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.32	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.32	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Leseprobe

© **BKI** Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 1041

Flachdach oder flach geneigtes Dach



	Keller-, Erdgeschoss	Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.03	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.03	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.03	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

	Keller-, Erd-, Obergeschoss	Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.13	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.13	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.13	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

	Erdgeschoss, nicht unterkellert	Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.23	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.23	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.23	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

	Erd-, Obergeschoss, nicht unterkellert	Standardstufe				
		1	2	3	4	5
1.33	freistehende Einfamilienhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2.33	Doppel- und Reihenendhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3.33	Reihenmittelhäuser	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 21%

4 Mehrfamilienhäuser		Standardstufe		
		3	4	5
4.1	Mehrfamilienhäuser mit bis zu 6 WE	xxx	xxx	xxx
4.2	Mehrfamilienhäuser mit 7 bis 20 WE	xxx	xxx	xxx
4.3	Mehrfamilienhäuser mit mehr als 20 WE	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 22%

5 Wohnhäuser mit Mischnutzung, Banken / Geschäftshäuser		Standardstufe		
		3	4	5
5.1	Wohnhäuser mit Mischnutzung	xxx	xxx	xxx
5.2	Banken und Geschäftshäuser mit Wohnungen	xxx	xxx	xxx
5.3	Banken und Geschäftshäuser ohne Wohnungen	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 23%

Leseprobe

6 Bürogebäude			Standardstufe		
			3	4	5
	6.1	Bürogebäude, Massivbau	xxx	xxx	xxx
	6.2	Bürogebäude, Stahlbetonskelettbau	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 22%

7 Gemeindezentren, Saalbauten / Veranstaltungsgebäude			Standardstufe		
			3	4	5
	7.1	Gemeindezentren	xxx	xxx	xxx
	7.2	Saalbauten / Veranstaltungsgebäude	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 26% für 7.1 und 22% für 7.2

8 Kindergärten / Schulen			Standardstufe		
			3	4	5
	8.1	Kindergärten	xxx	xxx	xxx
	8.2	Allgemeinbildende Schulen, Berufsbildende Schulen	xxx	xxx	xxx
	8.3	Sonderschulen	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 22% für 8.1 und 23% für 8.2 bis 8.3

9 Wohnheime, Alten-/ Pflegeheime			Standardstufe		
			3	4	5
	9.1	Wohnheime / Internate	xxx	xxx	xxx
	9.2	Alten-/Pflegeheime	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 22%

10 Krankenhäuser, Tageskliniken			Standardstufe		
			3	4	5
	10.1	Krankenhäuser / Kliniken	xxx	xxx	xxx
	10.2	Tageskliniken / Ärztehäuser	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 24%

11 Beherbergungsstätten, Verpflegungseinrichtungen			Standardstufe		
			3	4	5
	11.1	Hotels	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 22%

12 Sporthallen, Freizeitbäder / Heilbäder			Standardstufe		
			3	4	5
	12.1	Sporthallen (Einfeldhallen)	xxx	xxx	xxx
	12.2	Sporthallen (Dreifeldhallen / Mehrfeldhallen)	xxx	xxx	xxx
	12.3	Tennishallen	xxx	xxx	xxx
	12.4	Freizeitbäder / Heilbäder	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 22% für 12.1, 23% für 12.2, 21% für 12.3 und 26% für 12.4

13 Verbrauchermärkte, Kauf-/ Warenhäuser, Autohäuser			Standardstufe		
			3	4	5
	13.1	Verbrauchermärkte	xxx	xxx	xxx
	13.2	Kauf-/Warenhäuser	xxx	xxx	xxx
	13.3	Autohäuser ohne Werkstatt	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 21% für 13.1. 24% für 13.2 und 23% für 13.3

Leseprobe

14 Garagen			Standardstufe		
			3	4	5
	14.1	Einzelgaragen / Mehrfachgaragen	xxx	xxx	xxx
	14.2	Hochgaragen	xxx	xxx	xxx
	14.3	Tiefgaragen	xxx	xxx	xxx
	14.4	Nutzfahrzeuggaragen	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 15% für 14.1, 20% für 14.2 bis 14.4

15 Betriebs-/ Werkstätten, Produktionsgebäude			Standardstufe		
			3	4	5
	15.1	Betriebs-/Werkstätten, eingeschossig	xxx	xxx	xxx
	15.2	Betriebs-/Werkstätten, mehrgeschossig, ohne Hallenanteil	xxx	xxx	xxx
	15.3	Betriebs-/Werkstätten, mehrgeschossig, hoher Hallenanteil	xxx	xxx	xxx
	15.4	Industrielle Produktionsgebäude, Massivbauweise	xxx	xxx	xxx
	15.5	Industrielle Produktionsgebäude, überwiegend Skelettbauweise	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 23%

16 Lagergebäude			Standardstufe		
			3	4	5
	16.1	Lagergebäude ohne Mischnutzung, Kaltlager	xxx	xxx	xxx
	16.2	Lagergebäude mit bis zu 25% Misch-nutzung	xxx	xxx	xxx
	16.3	Lagergebäude mit mehr als 25% Misch-nutzung	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 20% für 16.1, 19% für 16.2 und 20% für 16.3

17 Sonstige Gebäude			Standardstufe		
			3	4	5
	17.1	Museen	xxx	xxx	xxx
	17.2	Theater	xxx	xxx	xxx
	17.3	Sakralbauten	xxx	xxx	xxx
	17.4	Friedhofsgebäude	xxx	xxx	xxx

Einschl. Baunebenkosten i.H.v. 23% für 17.1, 25% für 17.2, 24% für 17.3 und 28% für 17.4

Leseprobe

Leseprobe

Anhang

Regionalfaktoren

Leseprobe

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	0,937
Ahrweiler	0,970
Aichach-Friedberg	1,051
Alb-Donau-Kreis	0,981
Altenburger Land	0,909
Altenkirchen (Westerwald)	0,964
Altmarkkreis Salzwedel	0,857
Altötting	0,990
Alzey-Worms	0,942
Amberg, Stadt	1,060
Amberg-Sulzbach	1,039
Ammerland	0,833
Amrum, Insel	1,394
Anhalt-Bitterfeld	0,809
Ansbach	1,028
Ansbach, Stadt	1,062
Aschaffenburg	1,094
Aschaffenburg, Stadt	1,103
Augsburg	1,089
Augsburg, Stadt	1,189
Aurich, Festlandanteil	0,729
Aurich, Inselanteil	1,254
Bad Dürkheim	1,009
Bad Kissingen	1,028
Bad Kreuznach	0,947
Bad Tölz-Wolfratshausen	1,172
Baden-Baden, Stadtkreis	0,979
Baltrum, Insel	1,254
Bamberg	1,058
Bamberg, Stadt	1,204
Barnim	0,908
Bautzen	0,892
Bayreuth	1,081
Bayreuth, Stadt	1,058
Berchtesgadener Land	1,090
Bergstraße	1,025
Berlin, Stadt	1,119
Bernkastel-Wittlich	1,024
Biberach	1,008
Bielefeld, Stadt	0,903
Birkenfeld	1,023
Bochum, Stadt	0,871
Bodenseekreis	0,999
Bonn, Stadt	0,928
Borken	0,912
Borkum, Insel	1,049
Bottrop, Stadt	0,843
Brandenburg an der Havel, Stadt	0,975
Braunschweig, Stadt	0,849
Breisgau-Hochschwarzwald	1,101
Bremen, Stadt	0,964
Bremerhaven, Stadt	0,937
Burgenlandkreis	0,896
Böblingen	1,098
Börde	0,853
Calw	1,082
Celle	0,876
Cham	0,865
Chemnitz, Stadt	0,808
Cloppenburg	0,760
Coburg	0,977
Coburg, Stadt	1,096
Cochem-Zell	0,978
Coesfeld	0,935
Cottbus, Stadt	0,893
Cuxhaven	0,816
Dachau	1,179
Dahme-Spreewald	0,927
Darmstadt, Stadt	1,067

Leseprobe

Darmstadt-Dieburg 0,987
Deggendorf 0,977
Delmenhorst, Stadt 0,821
Dessau-Roßlau, Stadt 0,919
Diepholz 0,856
Dillingen a.d.Donau 1,069
Dingolfing-Landau 0,973
Dithmarschen 0,997
Donau-Ries 1,031
Donnersbergkreis 0,988
Dortmund, Stadt 0,822
Dresden, Stadt 0,868
Duisburg, Stadt 0,968
Düren 0,960
Düsseldorf, Stadt 0,990

Ebersberg 1,264
Eichsfeld 0,897
Eichstätt 1,062
Eifelkreis Bitburg-Prüm 0,991
Elbe-Elster 0,885
Emden, Stadt 0,720
Emmendingen 1,099
Emsland 0,802
Ennepe-Ruhr-Kreis 0,936
Enzkreis 1,036
Erding 1,150
Erfurt, Stadt 0,855
Erlangen, Stadt 1,140
Erlangen-Höchstadt 1,077
Erzgebirgskreis 0,869
Essen, Stadt 0,912
Esslingen 1,035
Euskirchen 0,925

Fehmarn, Insel 1,196
Flensburg, Stadt 0,801
Forchheim 1,114
Frankenthal (Pfalz), Stadt 0,918
Frankfurt (Oder), Stadt 0,833
Frankfurt am Main, Stadt 0,982
Freiburg im Breisgau, Stadtkreis 1,143
Freising 1,071
Freudenstadt 1,052
Freyung-Grafenau 0,984
Friesland, Festlandanteil 0,850
Friesland, Inselanteil 1,650
Fulda 0,995
Föhr, Insel 1,394
Fürstenfeldbruck 1,250
Fürth 1,110
Fürth, Stadt 1,011

Garmisch-Partenkirchen 1,174
Gelsenkirchen, Stadt 0,869
Gera, Stadt 0,934
Germersheim 1,002
Gießen 0,952
Gifhorn 0,869
Goslar 0,913
Gotha 0,873
Grafschaft Bentheim 0,830
Greiz 0,913
Groß-Gerau 0,991
Göppingen 1,001
Görlitz 0,853
Göttingen 0,892
Günzburg 1,096
Gütersloh 0,918

Hagen, Stadt 0,853
Halle (Saale), Stadt 0,809
Hamburg, Freie und Hansestadt 1,179
Hameln-Pyrmont 0,845
Hamm, Stadt 0,916
Hannover, Region 0,893
Harburg 0,985
Harz 0,842
Havelland 0,979
Haßberge 1,054
Heidekreis 0,879
Heidelberg, Stadtkreis 1,061
Heidenheim 1,032
Heilbronn 1,007
Heilbronn, Stadtkreis 1,015
Heinsberg 0,942
Helgoland, Insel 1,981
Helmstedt 0,862
Herford 0,881
Herne, Stadt 0,911
Hersfeld-Rotenburg 0,993
Herzogtum Lauenburg 0,948
Hiddensee, Insel 1,142
Hildburghausen 0,900
Hildesheim 0,851
Hochsauerlandkreis 0,929
Hochtaunuskreis 1,016
Hof 1,106
Hof, Stadt 1,118
Hohenlohekreis 1,039
Holzminden 0,776
Höxter 0,929

Ilm-Kreis 0,845
Ingolstadt, Stadt 1,168

Leseprobe

Jena, Stadt 0,968
Jerichower Land 0,827
Juist, Insel 1,254

Kaiserslautern 0,965
Kaiserslautern, Stadt 0,956
Karlsruhe 1,044
Karlsruhe, Stadtkreis 1,148
Kassel 0,968
Kassel, Stadt 1,013
Kaufbeuren 1,023
Kelheim 1,011
Kempten (Allgäu) 0,963
Kiel, Stadt 1,036
Kitzingen 1,026
Kleve 0,921
Koblenz, Stadt 0,932
Konstanz 1,102
Krefeld, Stadt 0,860
Kronach 1,139
Kulmbach 1,062
Kusel 0,934
Kyffhäuserkreis 0,882
Köln, Stadt 0,975

Lahn-Dill-Kreis 0,968
Landau in der Pfalz, Stadt 0,923
Landsberg am Lech 1,150
Landshut 0,998
Landshut, Stadt 1,123
Langeoog, Insel 1,385
Leer, Festlandanteil 0,749
Leer, Inselanteil 1,049
Leipzig 0,911
Leipzig, Stadt 0,800
Leverkusen, Stadt 0,887
Lichtenfels 1,047
Limburg-Weilburg 1,015
Lindau (Bodensee) 1,072
Lippe 0,931
Ludwigsburg 1,041
Ludwigshafen am Rhein, Stadt 0,935
Ludwigslust-Parchim 0,914
Lörrach 1,065
Lübeck, Hansestadt 0,972
Lüchow-Dannenberg 0,875
Lüneburg 0,901

Magdeburg, Stadt 0,846
Main-Kinzig-Kreis 0,994
Main-Spessart 1,018
Main-Tauber-Kreis 1,040
Main-Taunus-Kreis 0,992
Mainz, Stadt 1,021
Mainz-Bingen 1,014
Mannheim, Stadtkreis 0,986
Mansfeld-Südharz 0,865
Marburg-Biedenkopf 0,986
Mayen-Koblenz 1,005
Mecklenburgische Seenplatte 0,941
Meißen 0,947
Memmingen 1,049
Merzig-Wadern 0,982
Mettmann 0,908
Miesbach 1,262
Miltenberg 1,108
Minden-Lübbecke 0,857
Mittelsachsen 0,929
Märkisch-Oderland 0,918
Märkischer Kreis 0,957
Mönchengladbach, Stadt 0,879
Mühldorf a. Inn 1,042
Mülheim an der Ruhr, Stadt 0,872
München 1,319
München, Stadt 1,606
Münster, Stadt 0,877

Neckar-Odenwald-Kreis 1,048
Neu-Ulm 1,073
Neuburg-Schrobenhausen 1,033
Neumarkt i.d.OPf. 0,975
Neumünster, Stadt 0,878
Neunkirchen 0,988
Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim 1,117
Neustadt a.d.Waldnaab 1,032
Neustadt an der Weinstraße, Stadt 0,968
Neuwied 0,951
Nienburg (Weser) 0,727
Norderney, Insel 1,254
Nordfriesland, Festlandanteil 1,044
Nordfriesland, Inselanteil 1,394
Nordhausen 0,860
Nordsachsen 0,936
Nordwest-Mecklenburg, Inselanteil 1,180
Nordwestmecklenburg, Festlandanteil 0,930
Northeim 0,864
Nürnberg, Stadt 1,075
Nürnberger Land 1,099

Oberallgäu 1,077
Oberbergischer Kreis 0,910
Oberhausen, Stadt 0,935
Oberhavel 0,952
Oberspreewald-Lausitz 0,876
Odenwaldkreis 1,000
Oder-Spree 0,922

Leseprobe

Offenbach 0,984
Offenbach am Main, Stadt 0,996
Oldenburg 0,856
Oldenburg (Oldb), Stadt 0,847
Olpe 0,977
Ortenaukreis 1,035
Osnabrück 0,827
Osnabrück, Stadt 0,823
Ostalbkreis 1,063
Ostallgäu 1,037
Osterholz 0,853
Ostholstein, Festlandanteil 0,946
Ostholstein, Inselanteil 1,196
Ostprignitz-Ruppin 0,932

Paderborn 0,925
Passau 0,938
Passau, Stadt 1,051
Peine 0,857
Pellworm, Insel 1,394
Pfaffenhofen a.d. Ilm 1,058
Pforzheim, Stadtkreis 1,037
Pinneberg, Festlandanteil 0,981
Pinneberg, Inselanteil 1,981
Pirmasens, Stadt 0,981
Plön 0,978
Poel, Insel 1,180
Potsdam, Stadt 1,074
Potsdam-Mittelmark 0,952
Prignitz 0,786

Rastatt 1,006
Ravensburg 1,042
Recklinghausen 0,870
Regen 0,957
Regensburg 1,056
Regensburg, Stadt 1,093
Rems-Murr-Kreis 1,031
Remscheid, Stadt 0,895
Rendsburg-Eckernförde 0,902
Reutlingen 0,993
Rhein-Erft-Kreis 0,958
Rhein-Hunsrück-Kreis 0,967
Rhein-Kreis Neuss 0,900
Rhein-Lahn-Kreis 0,986
Rhein-Neckar-Kreis 1,058
Rhein-Pfalz-Kreis 0,934
Rhein-Sieg-Kreis 0,945
Rheingau-Taunus-Kreis 0,995
Rheinisch-Bergischer Kreis 0,956
Rhön-Grabfeld 1,045
Rosenheim 1,250
Rosenheim, Stadt 1,150
Rostock 0,982
Rostock, Stadt 1,014
Rotenburg (Wümme) 0,787
Roth 1,056
Rottal-Inn 0,954
Rottweil 1,004
Rügen, Insel 1,142

Saale-Holzland-Kreis 0,847
Saale-Orla-Kreis 0,846
Saalekreis 0,868
Saalfeld-Rudolstadt 0,944
Saarbrücken, Regionalverband 0,938
Saarlouis 0,956
Saarpfalz-Kreis 0,973
Salzgitter, Stadt 0,827
Salzlandkreis 0,829
Schaumburg 0,859
Schleswig-Flensburg 0,943
Schmalkalden-Meiningen 0,938
Schwabach, Stadt 1,118
Schwalm-Eder-Kreis 0,972
Schwandorf 1,001
Schwarzwald-Baar-Kreis 0,994
Schweinfurt 1,088
Schweinfurt, Stadt 1,033
Schwerin, Stadt 1,032
Schwäbisch Hall 0,964
Segeberg 0,927
Siegen-Wittgenstein 0,987
Sigmaringen 1,081
Soest 0,925
Solingen, Stadt 0,915
Sonneberg 0,954
Speyer, Stadt 1,143
Spiekeroog, Insel 1,385
Spree-Neiße 0,787
St. Wendel 0,970
Stade 0,881
Starnberg 1,274
Steinburg 0,932
Steinfurt 0,898
Stendal 0,730
Stormarn 0,942
Straubing, Stadt 1,267
Straubing-Bogen 1,026
Stuttgart, Stadtkreis 1,151
Suhl, Stadt 0,926
Sylt, Insel 1,394
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge 0,986
Sömmerda 0,856
Südliche Weinstraße 1,003
Südwestpfalz 0,977

Leseprobe

Teltow-Fläming 0,952
Tirschenreuth 1,005
Traunstein 1,106
Trier, Stadt 1,023
Trier-Saarburg 1,048
Tuttlingen 1,008
Tübingen 1,064

Uckermark 0,850
Uelzen 0,891
Ulm, Stadtkreis 1,017
Unna 0,880
Unstrut-Hainich-Kreis 0,842
Unterallgäu 0,982
Usedom, Insel 1,138

Vechta 0,831
Verden 0,857
Viersen 0,952
Vogelsbergkreis 0,979
Vogtlandkreis 0,909
Vorpommern-Greifswald, Festlandanteil 0,888
Vorpommern-Greifswald, Inselanteil 1,138
Vorpommern-Rügen, Festlandanteil 0,892
Vorpommern-Rügen, Inselanteil 1,142
Vulkaneifel 0,985

Waldeck-Frankenberg 0,999
Waldshut 1,067
Wangerooge, Insel 1,650
Warendorf 0,884
Wartburgkreis 0,942
Weiden i.d.OPf., Stadt 1,031
Weilheim-Schongau 1,111
Weimar, Stadt 0,972
Weimarer Land 0,915
Weißenburg-Gunzenhausen 1,067
Werra-Meißner-Kreis 0,939
Wesel 0,913
Wesermarsch 0,834
Westerwaldkreis 0,985
Wetteraukreis 0,994
Wiesbaden, Stadt 0,980
Wilhelmshaven, Stadt 0,855
Wittenberg 0,812
Wittmund, Festlandanteil 0,754
Wittmund, Inselanteil 1,385
Wolfenbüttel 0,904
Wolfsburg, Stadt 0,900
Worms, Stadt 0,989
Wunsiedel i.Fichtelgebirge 1,115
Wuppertal, Stadt 0,850
Würzburg 1,118
Würzburg, Stadt 1,267

Zingst, Insel 1,142
Zollernalbkreis 1,053
Zweibrücken, Stadt 1,041
Zwickau 0,924

Regionalfaktoren Österreich

Bundesland	Korrekturfaktor
Burgenland	0,994
Kärnten	1,119
Niederösterreich	0,995
Oberösterreich	1,114
Salzburg	1,140
Steiermark	1,095
Tirol	1,143
Vorarlberg	1,166
Wien	1,199

Leseprobe