

S5

Objektdaten

– Sonderband
Kosteneffizienter Wohnungsbau

Referenzobjekte für kostengünstigen
Wohnungsbau



BKI Objektdaten:
Kosten abgerechneter Bauwerke
S5 Sonderband Kosteneffizienter Wohnungsbau
Referenzobjekte für kostengünstigen Wohnungsbau

BKI Baukosteninformationszentrum (Hrsg.)
Stuttgart: BKI, 2023

Mitarbeit:

Hannes Spielbauer (Geschäftsführer)
Brigitte Lechler (Prokuristin)

Dokumentation: Catrin Baumeister, Anna Bertling, Heike Elsäßer, Sabine Egenberger,
Forough Hemmati, Irmgard Schauer, Sibylle Vogelmann, Tanja Vogt

Produktmanagement: Tabea Wessel
Jeannette Sturm

Layout, Satz:

Marvin Bisceglie
Hans-Peter Freund
Thomas Fütterer

Fachliche Begleitung:

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

Alle Rechte vorbehalten. Zahlenangaben ohne Gewähr.

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

Titelabbildungen:

Mehrfamilienhaus (6100-1424) Arch.: Jo Güth I Architekt; München; Fotograf: Rainer Viertlböck
Mehrfamilienhaus (37 WE) (6100-1336) Arch.: Deppisch Architekten GmbH; Freising; Fotograf: Sebastian Schels
Mehrfamilienhäuser (34 WE) (6100-1399) Arch.: Scheffler + Partner Architekten BDA mit Gottstein & Blumenstein
Architekten BDA; Frankfurt am Main

Vorwort

Das vorliegende Fachbuch „Kosteneffizienter Wohnungsbau“ ist ein Sonderband der Fachbuchreihe „BKI Objektdaten Neubau“. Es enthält 61 Mehrfamilienhäuser nach drei unterschiedlichen Kategorien (6 bis 19 Wohneinheiten, mit 20 und mehr Wohneinheiten, Passivhausstandard), die sich als Referenzobjekte optimal eignen. Alle Objekte mit kompakten Bauformen weisen Baukosten von unter 4.000 €/m² Wohnfläche aus. Diese neuen „Baukosten im Bild“ verstehen sich als attraktive Beispiele für kostengünstigen Geschosswohnungsbau. Alle Kostenangaben entsprechen Bundesdurchschnittswerten und berücksichtigen auch die unterschiedliche regionale Baupreis-Entwicklung in Deutschland. Mit den integrierten BKI Regionalfaktoren können diese Bundesdurchschnittswerte an den jeweiligen Stadt- bzw. Landkreis angepasst werden.

Die Reihe „BKI Objektdaten“ mit den objektbezogenen Kostenkennwerten und die Reihe „BKI Baukosten“ mit statistisch ermittelten Kostenkennwerten sind aufeinander abgestimmt und ergänzen sich zu einem Expertensystem der Kostenplanung.

Die Planung der Baukosten ist ein wesentlicher Bestandteil der Architektenleistung und genauso wichtig wie räumliche, gestalterische oder konstruktive Planungen. Den Kostenermittlungen in den verschiedenen Planungsphasen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Sie bilden die Grundlage weiterer Leistungen wie Kostenvergleiche, Kostenkontrolle und Kostensteuerung.

Kostenermittlungen sind meist nur so gut wie die angewendeten Daten und Methoden. Das Baukosteninformationszentrum BKI wurde 1996 von den Architektenkammern aller Bundesländer gegründet. Ziel des BKI ist die Bereitstellung aktueller Daten sowie die Entwicklung und Vermittlung zielführender Methoden.

Wertvolle Erfahrungswerte liegen in Form von abgerechneten Bauleistungen oder Kostenfeststellungen in den Architekturbüros vor.

Oft fehlt im Büroalltag die Zeit, diese qualifiziert zu dokumentieren. Diese Dienstleistung erbringt BKI und unterstützt damit sowohl die Datenlieferant*innen als auch die Nutzer*innen der BKI Datenbanken.

Der Dank des BKI gilt allen Architekt*innen, die Daten und Unterlagen zur Verfügung stellen. Sie profitieren von der Dokumentationsarbeit des BKI und unterstützen zusätzlich den eigenen Berufsstand.

Die in Buchform veröffentlichten Architekt*innen-Projekte bilden eine fundierte und anschauliche Dokumentation gebauter Architektur. Zudem ermöglichen sie eine kompetente Kostenermittlung von Folgeobjekten und eignen sich hervorragend zur Akquisition neuer Planungsaufgaben.

Zur Pflege der Baukostendatenbank sucht BKI weitere Objekte aus allen Bundesländern. Weitere Informationen dazu werden im Internet unter „Daten an BKI liefern“ zur Verfügung gestellt. BKI berät gerne über alle Möglichkeiten, realisierte Projekte zu veröffentlichen. Datenlieferanten erhalten eine Vergütung und können weitere Vorteile nutzen.

Besonderer Dank gilt abschließend auch dem BKI-Beirat, der mit seinem Expert*innenwissen aus der Architektenpraxis, den Architekten- und Ingenieurkammern, Normausschüssen und Universitäten zum Gelingen der BKI-Fachinformationen beiträgt.

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

*Hannes Spielbauer - Geschäftsführer
Brigitte Lechler - Prokuristin*

*Baukosteninformationszentrum
Deutscher Architektenkammern GmbH
Stuttgart, im August 2023*

Vorbemerkungen und Erläuterungen

Einführung

Benutzerhinweise

Fotopräsentation der Objekte

Erläuterungen der Seitentypen

- Objektübersicht
- Objektbeschreibung
- Planungskennwerte für Grundflächen und Rauminhalte DIN 277
- Kostenkennwerte der 1. Ebene DIN 276
- Kostenkennwerte 2. und 3. Ebene DIN 276 (Übersicht)
- Kostenkennwerte für Leistungsbereiche nach STLB
- Kostenkennwerte 2. und 3. Ebene DIN 276

Gliederung in Leistungsbereiche nach STLB-Bau

Abkürzungsverzeichnis

Kosten abgerechneter Objekte

A Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 Wohneinheiten

6100-1186	Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus	3. Ebene
6100-1355	Mehrfamilienhaus (17 WE)	3. Ebene
6100-1400	Mehrfamilienhaus (13 WE) - Effizienzhaus 55, Tiefgarage	3. Ebene
6100-1401	Mehrfamilienhaus (13 WE) - Effizienzhaus 55, Tiefgarage	3. Ebene
6100-1403	Mehrfamilienhaus (8 WE)	3. Ebene
6100-1416	Mehrfamilienhaus (10 WE) - Effizienzhaus 70	1. Ebene
6100-1417	Mehrfamilienhaus (8 WE) - Effizienzhaus 70	1. Ebene
6100-1424	Mehrfamilienhaus (10 WE), TG (10 STP) - Effizienzhaus ~20%	1. Ebene
6100-1439	Mehrfamilienhaus (16 WE) Ladengeschäft	1. Ebene
6100-1441	Mehrfamilienhaus (14 WE) - Effizienzhaus ~47%	1. Ebene
6100-1454	Mehrfamilienhaus (17 WE) - Effizienzhaus ~63%	1. Ebene
6100-1461	Mehrfamilienhaus (15 WE), TG (17 STP)	1. Ebene
6100-1469	Mehrfamilienhaus (14 WE) - Effizienzhaus ~50%	1. Ebene
6100-1471	Mehrfamilienhaus (12 WE), TG (9 STP) - Effizienzhaus ~60%	1. Ebene
6100-1477	Mehrfamilienhaus seniorengerecht (8 WE), TG (9 STP) - Effizienzhaus ~58%	1. Ebene
6100-1487	Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus 55	1. Ebene
6100-1498	Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude) (18 WE)	1. Ebene
6100-1517	Mehrfamilienhaus (13 WE)	1. Ebene
6100-1537	Mehrfamilienhaus (12 WE), TG (13 STP) - Effizienzhaus ~51%	1. Ebene
6100-1560	Mehrfamilienhaus (16 WE)	1. Ebene
6100-1561	Mehrfamilienhaus (7 WE) - Effizienzhaus ~21%	1. Ebene
6100-1580	Mehrfamilienhaus (6 WE)	1. Ebene
6100-1585	Mehrfamilienhaus (15 WE), TG (17 STP)	1. Ebene
6100-1587	Mehrfamilienhaus (9 WE)	3. Ebene
6100-1589	Mehrfamilienhaus (7 WE), TG (5 STP)	1. Ebene
6100-1590	Mehrfamilienhaus (8 WE)	1. Ebene
6100-1600	Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 18 WE)	1. Ebene
6100-1608	Mehrfamilienhaus (11 WE), TG (9 STP)	1. Ebene

B Mehrfamilienhäuser, mit 20 und mehr Wohneinheiten		
6100-1336	Mehrfamilienhäuser (37 WE) - Effizienzhaus ~38%	3. Ebene
6100-1371	Mehrfamilienhäuser (57 WE) - Effizienzhaus ~34%, TG (36 STP)	1. Ebene
6100-1388	Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%	3. Ebene
6100-1389	Mehrfamilienhaus (3 Gebäude, 48 WE) - Effizienzhaus 70	1. Ebene
6100-1397	Mehrfamilienhaus (23 WE) - Effizienzhaus ~67%	1. Ebene
6100-1412	Wohnanlage (136 WE), TG (60 STP) - Effizienzhaus 70	1. Ebene
6100-1413	Mehrfamilienhaus (30 WE), TG (30 STP)	1. Ebene
6100-1436	Mehrfamilienhäuser (91 WE), TG (32 STP) - Effizienzhaus 55	1. Ebene
6100-1437	Mehrfamilienhäuser (180 WE), TG (61 STP) - Effizienzhaus 70	1. Ebene
6100-1438	Wohnanlage (62 WE), TG (27 STP) - Effizienzhaus ~28%	1. Ebene
6100-1472	Mehrfamilienhaus (65 WE) - Effizienzhaus ~27%	1. Ebene
6100-1478	Mehrfamilienhäuser (78 WE), TG (2 St, 59 STP) - Effizienzhaus ~31%	1. Ebene
6100-1479	Mehrfamilienhaus (25 WE), TG (35 STP)	1. Ebene
6100-1480	Mehrfamilienhaus (22 WE) - Effizienzhaus ~67%	1. Ebene
6100-1492	Mehrfamilienhaus (20 WE), TG (24 STP) - Effizienzhaus ~72%	1. Ebene
6100-1494	Mehrfamilienhaus (53 WE), Ladengeschäft, TG (13 STP)	3. Ebene
6100-1507	Mehrfamilienhäuser (21 WE)	1. Ebene
6100-1510	Mehrfamilienhäuser (95 WE) - Effizienzhaus ~28%	1. Ebene
6100-1514	Mehrfamilienhäuser (3 Gebäude, 55 WE)	1. Ebene
6100-1515	Mehrfamilienhaus (26 WE), TG (17 STP)	1. Ebene
6100-1519	Wohnanlage (78 WE), TG (80 STP)	1. Ebene
6100-1525	Mehrfamilienhaus (53 WE) - Effizienzhaus ~72%	1. Ebene
6100-1528	Wohnanlage (31 WE), TG (31 STP)	1. Ebene
6100-1532	Mehrfamilienhäuser (23 WE)	1. Ebene
6100-1534	Mehrfamilienhaus (33 WE), TG (34 STP)	1. Ebene
6100-1554	Mehrfamilienhaus (30 WE)	1. Ebene
6100-1557	Wohnanlage (91 WE), TG (42 STP)	1. Ebene
6100-1570	Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 69 WE)	1. Ebene
6100-1576	Mehrfamilienhäuser (4 Gebäude, 40 WE)	1. Ebene
C Mehrfamilienhäuser, Passivhäuser		
6100-1380	Mehrfamilienhaus (25 WE) - Passivhaus	1. Ebene
6100-1399	Mehrfamilienhäuser (34 WE) - Passivhäuser	1. Ebene
6100-1433	Mehrfamilienhaus (5 WE), Carports - Passivhaus	3. Ebene
6100-1595	Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 12 WE) - Passivhäuser	1. Ebene
D Kostenkennwerte für Kostengruppen der 3. Ebene nach DIN 276		
210	Herrichten	
220	Öffentliche Erschließung	
230	Nichtöffentliche Erschließung	
310	Baugrube/Erdbau	
320	Gründung, Unterbau	
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	
360	Dächer	
380	Baukonstruktive Einbauten	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	

D Kostenkennwerte für Kostengruppen der 3.Ebene nach DIN 276 (Fortsetzung)	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
420	Wärmeversorgungsanlagen
430	Raumlufttechnische Anlagen
440	Elektrische Anlagen
450	Kommunikations, sicherheits- und informationstechnische Anlagen
460	Förderanlagen
470	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen
510	Erdbau
520	Gründung, Unterbau
530	Oberbau, Deckschichten
540	Baukonstruktionen
550	Technische Anlagen
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen
570	Vegetationsflächen
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen
Anhang	
Verzeichnis der Architektur- und Planungsbüros	
Regionalfaktoren für Deutschland und Österreich	

Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf insgesamt 61 Einzelobjektdokumentationen. Exemplarisch für alle Einzelobjektdokumentationen sind auf den Folgeseiten beispielhafte Einzelobjektdokumentationen dargestellt. Des Weiteren werden Asuzüge von Kostenkennwerten für die im eBook enthaltenen Einzelobjektdokumentationen sortiert nach Kostengruppen für die Kostengruppen 200-500 dargestellt.

Einführung

In der Fachbuchreihe „BKI Objektdaten“ werden für Kostenermittlungszwecke und Wirtschaftlichkeitsvergleiche bereits realisierte und vollständig abgerechnete Bauwerke aus allen Bundesländern veröffentlicht. Dieser Band enthält die Dokumentationen von 61 Mehrfamilienhäusern.

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

Dieser Vergleich wird erleichtert durch die „Anpassung der Kostenkennwerte auf Bundesniveau“. Die BKI Regionalfaktoren ermöglichen es, die Objekte auch hinsichtlich des Bauorts zu bewerten. Dadurch werden die Baupreise der Objekte so dargestellt, als ob diese in einer mit dem Bundesdurchschnitt identischen Region gebaut worden wären. Diese regionale Normierung vereinfacht die Bewertung der Kostenkennwerte für den Anwender erheblich.

Die Daten in „BKI Objektdaten“ unterstützen die Kostenermittlungen nach DIN 276 in den frühen Projektphasen. Für die Kostenentwicklung eines Projekts sind dies die entscheidenden Planungsphasen. Für überschlägige Kostenermittlungen wie z. B. das Aufstellen eines Kostenrahmens oder für Plausibilitätsprüfungen sind die im Buch angegebenen Kostenkennwerte bestens geeignet. Darüber hinaus enthält das Buch Planungskennwerte, mit denen wertvolle Wirtschaftlichkeitsprüfungen anhand von Flächenvergleichen möglich sind.

Dieser Band enthält die neuen in den BKI-Baukostendatenbanken erfassten Neubau-Objekte. Die BKI Baukostendatenbank selbst umfasst einen wesentlich größeren Bestand an Altbau-, Neubau- und auch Freianlagen-Objekten. Zugriff auf alle Einzelobjekte bietet auch die Software „BKI Kostenplaner“.

Benutzerhinweise

1. Definitionen

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

2. Kostenstand und Umsatzsteuer

Kostenstand aller Kennwerte ist das 2. Quartal 2023. Alle Kostendaten enthalten die Umsatzsteuer. Maßgeblich für die Fortschreibung ist der Baupreisindex für Wohnungsbau insgesamt, inkl. Umsatzsteuer des Statistischen Bundesamtes. Den vierteljährlich erscheinenden aktuellen Index können Sie im Internet beim Statistischen Bundesamt oder unter www.bki.de abrufen. Die Umrechnung von Kostendaten dieses Buchs wird durch ein Beispiel erläutert:

Ein Kostenkennwert von € 500,-/m² BGF mit dem Kostenstand 3. Quartal 2015 soll auf den Kostenstand 2. Quartal 2023 umgerechnet werden. Verwendet wird die Brutto-Indexreihe mit dem Basisjahr 2015=100.

Index 2.Quartal 2023 (2015=100) = 160,2

Index 3.Quartal 2015 (2015=100) = 100,2

$$\frac{500,- \text{ €/m}^2 \text{ BGF} \times 160,2}{100,2} = 799,40 \text{ €/m}^2 \text{ BGF}$$

3. Datengrundlage

Grundlage der Tabellen sind die uns zur Verfügung gestellten Unterlagen von abgerechneten Bauwerken. Die Daten wurden mit größtmöglicher Sorgfalt daraus erhoben. Die vorliegenden Kosten- und Planungskennwerte dienen als Orientierungswerte für Projekte vergleichbarer Art. Sie sind dem Verwendungszweck entsprechend anzupassen unter Berücksichtigung der projektspezifisch unterschiedlichen Kosteneinflussgrößen. Für die Richtigkeit der im Rahmen einer Kostenermittlung eingesetzten Werte kann der Herausgeber keine Haftung übernehmen.

4. Blatt-Typ Objektübersicht: Kostenkennwerte
Die jeder Objektdokumentation vorangestellten Kostenkennwerte €/m³ BRI, €/m² BGF und €/m² NUF beziehen sich auf die Kosten des Bauwerks (DIN 276: Summe Kostengruppe 300+400).

5. Kosteneinflüsse

Kosteneinflussgrößen sind beim Bauen von besonderer Bedeutung, da umwelt-, standort-, nutzer- und besonders herstellungs- sowie objektbedingte Faktoren eine erhebliche Relevanz aufweisen. Aus diesen Gründen ist eine genaue Anpassung der Kosten- und Planungskennwerte an die projektspezifisch unterschiedlichen Kosteneinflussgrößen erforderlich. (s. dazu BKI Handbuch Kostenplanung im Hochbau 4. Auflage 4.1.3 Kosteneinflüsse, Stgt. 2021, S. 126f).

Die in der Fachbuch-Reihe „BKI Baukosten“ angebotenen Kostenkennwerte sind dafür nur bedingt geeignet, da sie Mittelwerte, gebildet auf der Grundlage verschiedener Objekte, darstellen. Das vorliegende Buch bietet hingegen die Möglichkeit, einen Kostenwert durch eine Analyse der entsprechenden Eigenschaften des Objekts genau zu bewerten. Eine projektspezifische Anpassung bzw. die Auswahl eines Kostenkennwerts ist damit besser möglich.

6. Normierung der Daten

Grundlage der BKI Regionalfaktoren, die auch der Normierung der Baukosten der dokumentierten Objekte auf Bundesniveau zu Grunde liegen, sind Daten aus der amtlichen Bautätigkeitsstatistik der statistischen Landesämter. Zu allen deutschen Land- und Stadtkreisen sind Angaben aus der Bautätigkeitsstatistik der statistischen Landesämter zum Bauvolumen (m³ BRI) und Angaben zu den veranschlagten Baukosten (in €) erhältlich. Diese Informationen stammen aus statistischen Meldebögen, die mit jedem Bauantrag vom Antragsteller abzugeben sind. Während die Angaben zum Brutto-Rauminhalt als sehr verlässlich eingestuft werden können, da in diesem Bereich kaum Änderungen während der Bauzeit zu erwarten sind, müssen die Angaben zu den Baukosten als Prognosen eingestuft werden. Schließlich stehen die Baukosten beim Einreichen des Bauantrags noch nicht fest.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass durch die Vielzahl der Datensätze und gleiche Vorgehensweise bei der Baukostennennung brauchbare Durchschnittswerte entstehen.

Zusätzlich wurden von BKI Verfahren entwickelt, um die Daten auf Plausibilität zu prüfen. Aus den Kosten- und Mengenangaben lassen sich durchschnittliche Herstellungskosten von Bauwerken pro Brutto-Rauminhalt und Land- oder Stadtkreis berechnen. Diese Berechnungen hat BKI durchgeführt und aus den Ergebnissen einen bundesdeutschen Mittelwert gebildet. Anhand des Mittelwerts lassen sich die einzelnen Land- und Stadtkreise prozentual einordnen (diese Prozentwerte wurden die Grundlage der BKI Deutschlandkarte mit „Regionalfaktoren für Deutschland“).

Anhand dieser Daten lässt sich jedes Objekt der BKI Datenbank normieren, d.h. so berechnen, als ob es nicht an seinem speziellen Bauort gebaut worden wäre, sondern an einem Bauort der bezüglich seines Regionalfaktors genau dem Bundesdurchschnitt entspricht. Für den Anwender bedeutet die regionale Normierung der Daten auf einen Bundesdurchschnitt, dass einzelne Kostenkennwerte oder das Ergebnis einer Kostenermittlung mit dem Regionalfaktor des Standorts des geplanten Objekts zu multiplizieren ist. Die landkreisbezogenen Regionalfaktoren finden sich im Anhang des Buchs.

7. Urheberrechte

Alle Objektinformationen sind urheberrechtlich geschützt. Dies gilt auch für die daraus abgeleiteten Auswertungen (Statistiken). Die Urheberrechte liegen bei den jeweiligen Büros, Personen bzw. beim BKI. Es ist ausschließlich eine Anwendung der Daten im Rahmen der praktischen Kostenplanung im Hochbau zugelassen. 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.

Fotopräsentation der Objekte

Leseprobe



6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus

🏠 Martin Wamsler Freier Architekt BDA Dipl.-Ing. (FH)
Friedrichshafen



6100-1336 Mehrfamilienhäuser (37 WE)
- Effizienzhaus ~38%

🏠 Deppisch Architekten GmbH
Freising



6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)

🏠 EBERT ARCHITEKTUR
Hamburg



6100-1371 Mehrfamilienhäuser (57 WE)
- Effizienzhaus ~34%

🏠 HGMB Architekten GmbH
Düsseldorf



6100-1380 Mehrfamilienhaus (25 WE) - Passivhaus

🏠 KUCKERT ARCHITEKTEN BDA
Münster



6100-1388 Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%

🏠 Architekturbüro Ludwig
Suhl



6100-1389 Mehrfamilienhaus (3 Gebäude)
- Effizienzhaus 70

🏠 OTTINGERARCHITEKTEN
Braunschweig



6100-1397 Mehrfamilienhaus (23 WE) - Effizienzhaus ~67%

🏠 Architekturbüro Dipl. Ing. Ullrich Runge
Delmenhorst



6100-1399 Mehrfamilienhäuser (34 WE) - Passivhäuser

🏠 Scheffler + Partner Architekten BDA mit Gottstein & Blumenstein Architekten BDA, Frankfurt am Main



6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG
- Effizienzhaus 55

🏠 Werkgruppe Freiburg Architekten
Freiburg



6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG
- Effizienzhaus 55

🏠 Werkgruppe Freiburg Architekten
Freiburg



6100-1403 Mehrfamilienhaus (8 WE)

🏠 KILTZ KAZMAIER ARCHITEKTEN
Kirchheim unter Teck



6100-1412 Wohnanlage (136 WE), TG - Effizienzhaus 70

🏠 Galandi Schirmer Architekten + Ingenieure GmbH
Berlin



6100-1413 Mehrfamilienhaus (30 WE), TG (30 STP)

🏠 Architekturbüro Wagner
Nordhausen



6100-1416 Mehrfamilienhaus (10 WE) - Effizienzhaus 70

🏠 aaw Architektenbüro Arno Weirich
Alfter



6100-1417 Mehrfamilienhaus (8 WE) - Effizienzhaus 70

🏠 aaw Architektenbüro Arno Weirich
Alfter



6100-1424 Mehrfamilienhaus (10 WE), TG
- Effizienzhaus ~20%

🏠 Jo Güth | Architekt
München



6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus

🏠 Rongen Architekten PartG mbB
Wassenberg



© Itten + Brechbühl GmbH

6100-1436 Mehrfamilienhäuser (91 WE), TG
- Effizienzhaus 55

Itten + Brechbühl GmbH
Berlin



© Werner Huthmacher

6100-1437 Mehrfamilienhäuser (180 WE) - Effizienzhaus 70

Arnold und Gladisch Objektplanung Generalplanung
GmbH + DMSW Partnerschaft von Architekten, Berlin



© Stefan Müller

6100-1438 Wohnanlage (62 WE), TG - Effizienzhaus ~28%

roedig.schop architekten
Berlin



© hauschild architekten

6100-1439 Mehrfamilienhaus (16 WE), Ladengeschäft

Hauschild Architekten
Erfurt



© Fotografie Momtschew

6100-1441 Mehrfamilienhaus (14 WE) - Effizienzhaus ~47%

MMST Architekten GmbH
Hamburg



© Michael Wiede

6100-1454 Mehrfamilienhaus (17 WE) - Effizienzhaus ~63%

buero eins punkt null
Berlin



© Thomas Ott, www.o2t.de
6100-1461 Mehrfamilienhaus (15 WE), TG (17 STP)

werk.um architekten
 Darmstadt



© Annika Feuss Fotografie
6100-1469 Mehrfamilienhaus (14 WE) - Effizienzhaus ~50%

Druschke und Grosser Architektur | Architekten BDA
 Duisburg



© Thomas Koy
6100-171 Mehrfamilienhaus (12 WE) - Effizienzhaus ~60%

pfeifer architekten
 Berlin



© Werner Huthmacher
6100-1472 Mehrfamilienhaus (65 WE) - Effizienzhaus ~27%

Arnold und Gladisch Objektplanung
 Generalplanung GmbH, Berlin



© Christian Eblenkamp
6100-1477 Mehrfamilienhaus seniorengerecht (8 WE)

huellmann. Architekten & Ingenieure
 Delbrück



© Kramm+Strigl Architekten
6100-1478 Mehrfamilienhäuser (78 WE), 2 TG (59 STP)

Kramm+Strigl Architekten und Stadtplaner-
 gesellschaft mbH, Darmstadt



6100-1479 Mehrfamilienhaus (25 WE), TG (35 STP)

🏠 Kramm & Strigl Architekten und Stadtplanergesellschaft mbH, Darmstadt



6100-1480 Mehrfamilienhaus (22 WE) - Effizienzhaus ~67%

🏠 CKRS ARCHITEKTEN Berlin



6100-1487 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus 55

🏠 Scharabi Architekten PartG mbB Berlin



6100-1492 Mehrfamilienhaus (20 WE) - Effizienzhaus ~72%

🏠 P4_Architekten BDA Frankenthal



6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)

🏠 Sommer + Sommer Architekten BDA Berlin



6100-1498 Mehrfamilienhäuser (2 Gebäuden, 18 WE)

🏠 Architekturbüro Steffen Überherrn



© Birgit Schewe
6100-1507 Mehrfamilienhäuser (21 WE)

Architekten Asmussen + Partner GmbH
Flensburg



© Andreas Muhs
6100-1510 Mehrfamilienhäuser (95 WE) - Effizienzhaus ~28%

GSAI GALANDI SCHIRMER ARCHITEKTEN +
INGENIEURE GMBH, Berlin



© O+M Architekten GmbH BDA
6100-1514 Mehrfamilienhäuser (3 Gebäude, 55 WE)

O+M Architekten GmbH BDA
Dresden



© Werner Hufmacher
6100-1515 Mehrfamilienhaus (26 WE), TG (17 STP)

Arnold und Gladisch Objektplanung
Generalplanung GmbH, Berlin



© Philipp Baum
6100-1517 Mehrfamilienhaus (13 WE)

META architektur GmbH
Magdeburg



© Schettler & Partner
6100-1519 Wohnanlage (78 WE), TG (80 STP)

Schettler & Partner PartG mbB
Weimar



6100-1525 Mehrfamilienhaus (53 WE) - Effizienzhaus ~72%

Arnold und Gladisch Objektplanung
Generalplanung GmbH, Berlin



6100-1528 Wohnanlage (31 WE), TG (31 STP)

PLAN-Z ARCHITEKTEN (LPH1-8) und H2R Architekten
BDA (LPH1-5), München



6100-1532 Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 23 WE)

Praeger Richter Architekten BDA
Berlin



6100-1534 Mehrfamilienhaus (33 WE), TG (34 STP)

Zaeske Architekten BDA Partnerschafts-
gesellschaft mbB, Wiesbaden



6100-1537 Mehrfamilienhaus (12 WE) - Effizienzhaus ~51%

Grotegut Architekten Inhaber Dirk Hellings
Bonn



6100-1554 Mehrfamilienhaus (30 WE)

Hartfil-Steinbrinck Architekten
Hamburg



6100-1557 Wohnanlage (91 WE), TG (42 STP)

🏠 Druschke und Grosser Architektur Architekten BDA
Duisburg



6100-1560 Mehrfamilienhaus (16 WE)

🏠 wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen
Nürnberg



6100-1561 Mehrfamilienhaus (7 WE) - Effizienzhaus ~21%

🏠 Architekturbüro Constanze Prause-Bergner
Remptendorf



6100-1570 Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 69 WE)

🏠 Planungsring Mumm + Partner GbR
Treia



6100-1576 Mehrfamilienhäuser (4 Gebäude, 40 WE)

🏠 Planungsgesell. für Haus- und Stadterneuerung mbH
Greifswald



6100-1580 Mehrfamilienhaus (6 WE)

🏠 aris Anglhuber und Reithmeier PartGmbH
Kraiburg am Inn



6100-1585 Mehrfamilienhaus (15 WE), TG (17 STP)

🏠 BLA. Ballhorn Lempke Architekten GmbH
Lippstadt



6100-1587 Mehrfamilienhaus (9 WE)

🏠 Plan-R-Architektenbüro Martin Brüdigam
Hamburg



6100-1589 Mehrfamilienhaus (7 WE), TG (5 STP)

🏠 aris Anglhuber und Reithmeier PartGmbH
Kraiburg am Inn



6100-1590 Mehrfamilienhaus (8 WE)

🏠 sunder plaßmann . noll plan+bau GmbH
Kassel



6100-1595 Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 12 WE)
- Passivhäuser

🏠 Sulke und Strümpel-Walter Architekten
Partnerschaft mbB, Krefeld



6100-1600 Mehrfamilienhäuser (2 Gebäude, 18 WE)

🏠 Auernhammer Wohlrab Architektur Architekten und
Stadtplaner PartGmbH, München



6100-1608 Mehrfamilienhaus (11 WE), TG (9 STP)

🏠 Heiderich Architekten
Lünen

Leseprobe

Leseprobe

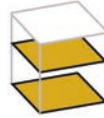
1

6100-1400
Mehrfamilienhaus
(13 WE)
Effizienzhaus 55
Tiefgarage

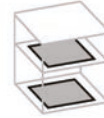
Objektübersicht



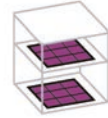
BRI 427 €/m³



BGF 1.217 €/m²



NUF 1.909 €/m²



NE 2.523 €/NE

NE: Wohnfläche

2

3

Objekt:

- a) Kennwerte: 3. Ebene DIN 276
- b) BRI: 6.268m³
BGF: 2.200m²
NUF: 1.403m²
- c) Bauzeit: 52 Wochen
- d) Bauende: 2017
- e) Standard: Durchschnitt
- f) Bundesland: Baden-Württemberg
Kreis: Freiburg im Breisgau

4

Architekt*in:

Werkgruppe Freiburg
Architekten
Hummelstraße 17
79100 Freiburg

Bauherr*in:

Lamakat GmbH
Arne-Torgersen-Straße 12
79115 Freiburg

5



Leser

6

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 2. Quartal 2023.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Objektübersicht

①

BKI-Objektnummer und -bezeichnung.

②

Kostenkennwerte für Bauwerkskosten (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276) bezogen auf:

- BRI: Brutto-Rauminhalt (DIN 277)
- BGF: Brutto-Grundfläche (DIN 277)
- NUF: Nutzungsfläche (DIN 277)
- NE: Nutzeinheiten (z. B. Betten bei Heimen, Stellplätze bei Garagen)
Wohnfläche nach der Wohnflächenverordnung WoFlV, nur bei Wohngebäuden

③

a) „Kennwerte“ gibt die Kostengliederungstiefe nach DIN 276 an. Die BKI Objekte sind unterschiedlich detailliert dokumentiert: Eine Kurzdokumentation enthält Kosteninformationen bis zur 1. Ebene DIN 276, eine Grobdokumentation bis zur 2. Ebene DIN 276 und eine Langdokumentation bis zur 3. Ebene (teilweise darüber hinaus bis zu den Ausführungsarten einzelner Kostengruppen).

- b) Angaben zu BRI, BGF und NUF
- c) Angaben zur Bauzeit
- d) Angaben zum Bauende
- e) Angaben zum Standard
- f) Angaben zum Kreis, Bundesland

④

Planendes und / oder ausführendes Architektur- oder Planungsbüro, sowie teilweise Angaben zum Bauherrn. Namens- und Adressangaben zum Zeitpunkt der Datenlieferung.

⑤

Abbildungen des Objekts mit Angabe des/der Fotograf*in

⑥

Anzeige des Kostenstands

6100-1400
Mehrfamilienhaus
(13 WE)
Effizienzhaus 55
Tiefgarage

Objektbeschreibung

Allgemeine Objektinformationen

Das neu erbaute Wohngebäude beinhaltet auf fünf Geschossen insgesamt dreizehn individuell gestaltete Mietwohnungen sowie einen Gemeinschaftsraum. Das Gebäude ist Teil eines Dreihäuserprojekts im sozialen Wohnungsbau. Vorgegebenes Ziel war, alle Wohnungen 33% unter dem Mietspiegel vermieten zu können. Unter dem Wohnhof befindet sich eine Tiefgarage mit dreizehn Stellplätzen, deren Einfahrt gemeinsam mit dem Nachbargebäude genutzt wird.

Nutzung

Untergeschoss

Tiefgarage, Kellerräume, Technikraum, Werkstatt, Flure

Erdgeschoss

Wohnen (2 WE), Fahrradabstellraum, Müllraum

Obergeschosse

1.OG: Wohnen (4 WE)

2.OG: Wohnen (3 WE)

3.OG: Wohnen (2 WE), Gemeinschaftsraum, Dachterrasse

4.OG: Wohnen (2 WE)

Nutzeinheiten

Wohneinheiten: 13

Wohnfläche: 1.061 m²

Grundstück

Bauraum: Beengter Bauraum

Neigung: Ebenes Gelände

Bodenklasse: BK 3

Markt

Hauptvergabezeit: 2. Quartal 2016

Baubeginn: 2. Quartal 2016

Bauende: 2. Quartal 2017

Konjunkturelle Gesamtlage: über Durchschnitt

Regionaler Baumarkt: über Durchschnitt

Baukonstruktion

Das Gebäude wurde in Massivbauweise in Stahlbeton und Kalksandstein errichtet. Die Bodenplatte sowie sämtliche Decken sind in Stahlbeton hergestellt. Sämtliche Treppen bestehen aus Betonfertigteilen. Die Außenwände aus Kalksandsteinmauerwerk wurden mit einem Wärmedämmverbundsystem mit Polystyrol gedämmt und mit einem zweilagigen Putz beschichtet. Die Fassade ist mit Aluholzfenstern gestaltet, die Balkone sind mit einer verzinkten Stahlkonstruktion eingerahmt. Alle nichttragenden Innenwände wurden in Trockenbauweise ausgeführt, ebenso die abgehängten Decken in den Bädern. Die Wohnungseingangstüren sind aus Eichenholz gefertigt, als Innentüren kamen weiß lackierte Holztüren zum Einbau. In den Wohnungen erhielten die Wände einen Innenputz und in den Bädern teilweise raumhohe Fliesen. Die Estrichböden im Treppenhaus sind sichtbar belassen und mit pigmentiertem Leinöl behandelt. Für die Bodenbeläge in den Wohnräumen wurde Parkett gewählt, die Böden der Bäder sind gefliest.

Technische Anlagen

Das Wohngebäude erfüllt den KfW 55-Effizienzhaus-Standard. Die Wärmeenergieversorgung erfolgt über einen Fernwärmeschluss mit Wohnungsstationen für Warmwasser und Heizung. Es wurden dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung installiert. Ein Aufzug verbindet alle Ebenen von der Tiefgarage bis zum vierten Obergeschoss. Im dritten Obergeschoss ermöglicht eine Hebeplattform den barrierefreien Zugang zur Dachterrasse. Auf dem Flachdach kam eine Solarthermie zur Ausführung.

Sonstiges

Alle Wohnungen sind barrierefrei und über einen Aufzug erreichbar, eine der Wohnungen ist rollstuhlgerecht ausgebaut. Ein weiteres Gebäude des Dreihäuserprojekts wurde unter der Objektnummer 6100-1401 dokumentiert.

1

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Objektbeschreibung

①

Objektbeschreibung mit:

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

Leseprobe

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

1

Flächen des Grundstücks		Menge Einheit	% an GF	
BF	Bebaute Fläche	570,00 m ²		65,4
UF	Unbebaute Fläche	301,00 m ²		34,6
GF	Grundstücksfläche	871,00 m ²		100,0

2

Grundflächen des Bauwerks		Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF	Nutzungsfläche	1.402,87 m ²	100,0	63,8
TF	Technikfläche	23,62 m ²	1,7	1,1
VF	Verkehrsfläche	465,34 m ²	33,2	21,2
NRF	Netto-Raumfläche	1.891,83 m ²	134,9	86,0
KGf	Konstruktions-Grundfläche	307,84 m ²	21,9	14,0
BGF	Brutto-Grundfläche	2.199,67 m ²	156,8	100,0

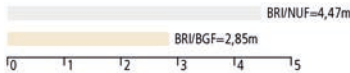
3



4

Brutto-Rauminhalt des Bauwerks		Menge Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI	Brutto-Rauminhalt	6.267,86 m ³	4,47	2,85

5



6

Lufttechnisch behandelte Flächen		Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
	Entlüftete Fläche	-	-	-
	Be- und entlüftete Fläche	1.061,00 m ²	75,6	48,2
	Teilklimatisierte Fläche	-	-	-
	Klimatisierte Fläche	-	-	-

7

KG	Kostengruppen (2.Ebene)	Menge Einheit	Menge/NUF	Menge/BGF
310	Baugrube / Erdbau	2.113,14 m ³ BGI	1,51	0,96
320	Gründung, Unterbau	536,15 m ² GRF	0,38	0,24
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	1.260,80 m ² AWF	0,90	0,57
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	1.628,90 m ² IWF	1,16	0,74
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	1.426,14 m ² DEF	1,02	0,65
360	Dächer	686,49 m ² DAF	0,49	0,31

Erläuterungen nebenstehender Planungskennwerte- und Baukostentabellen

Planungskennwerte für Grundflächen und Rauminhalte nach DIN 277

In Ergänzung der Kostenkennwerttabellen werden für jedes Objekt Planungskennwerte angegeben, die zur Überprüfung der Vergleichbarkeit des Objekts mit der geplanten Baumaßnahme dienen.

Ein Planungskennwert im Sinne dieser Veröffentlichung ist ein Wert, der das Verhältnis bestimmter Flächen und Rauminhalte zur Nutzungsfläche (NUF) und Brutto-Grundfläche (BGF) darstellt, angegeben als Prozentwert oder als Faktor (Mengenverhältnis).

①

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

②

Grundflächen im Verhältnis zur Nutzungsfläche (NUF = 100%) und Brutto-Grundfläche (BGF = 100%) in Prozent.

③

Grafische Darstellung der Grundflächen im Verhältnis zur Nutzungsfläche (NUF = 100%)

④

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

⑤

Grafische Darstellung der Verhältnisse Brutto-Rauminhalt (BRI) zur Nutzungsfläche (NUF = 100%) und Brutto-Grundfläche (BGF); (BRI / BGF = mittlere Geschosshöhe), angegeben als Faktor (in Meter).

⑥

Verhältnis von lufttechnisch behandelten Flächen (nach BKI) zur Nutzungsfläche (NUF) und Brutto-Grundfläche (BGF) in Prozent.

⑦

Verhältnis der Mengen dieser Kostengruppen nach DIN 276 („Grobelemente“) zur Nutzungsfläche und Brutto-Grundfläche, angegeben als Faktor. Wenn aus der Grundlagenermittlung die Nutzungs- oder Brutto-Grundfläche für ein Projekt bekannt ist, ein Vorentwurf als Grundlage für Mengenermittlungen aber noch nicht vorliegt, so können mit diesen Faktoren die Grobelementmengen überschlägig ermittelt werden.

6100-1400
 Mehrfamilienhaus
 (13 WE)
 Effizienzhaus 55
 Tiefgarage

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen (1. Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF	€/m³BRI	%300+400
100	Grundstück	m² GF	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m² GF	1.690	1,94	0,77	0,27	< 0,1
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m² BGF	2.112.205	960,24	960,24	336,99	78,9
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m² BGF	565.435	257,05	257,05	90,21	21,1
	Bauwerk 300+400	m² BGF	2.677.639	1.217,29	1.217,29	427,20	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m² AF	45.496	81,30	20,68	7,26	1,7
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	8.965	4,08	4,08	1,43	0,3
700	Baunebenkosten	m² BGF	–	–	–	–	–
800	Finanzierung	m² BGF	–	–	–	–	–

①

②

③

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
200	Vorbereitende Maßnahmen	871,00	m² GF	1.690	1,94	< 0,1
	Asphalt herausbrechen, KG-Rohr für Hausanschluss					
3+4	Bauwerk					100,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	2.199,67	m² BGF	2.112.205	960,24	78,9
	Stb-Fundamente, Stb-Bodenplatte, Betonpflaster; KS-Mauerwerk, Stb-Wände, Holzrahmen-Attika, Stb-Stützen, Holz-Alufenster, Kunststoffenster, Alu-Türelemente, Rollgittertor, WDVS, Streckmetall-Bekleidung, Wandfliesen, Jalousien; GK-Wände, Innentüren, Innenputz, Beschichtung; Stb-Elementdecken, FT-Treppen, Balkonplatten, Estrich, Parkett, Fliesen, Akustikdecke, Geländer; Stb-Flachdach, Flachdachausstieg, Dachentwässerung, Dachbegrünung, Glasgeländer; Sitzbank, Fahrradbügel					
400	Bauwerk – Technische Anlagen	2.199,67	m² BGF	565.435	257,05	21,1
	Gebäudeentwässerung, Kalt- und Warmwasserleitungen, Sanitärobjekte; Fernwärme-Wohnungsstationen, Heizungsrohre, Heizkörper; Lüftungsgeräte, Lüftungsleitungen, Kleinlüfter; Elektroinstallation, Beleuchtung, Potenzialausgleich; Türsprechanlage, Rauchmelder, EDV-Verkabelung, Fernmeldeanschlüsse; Aufzugsanlage, Hebeplattform					
500	Außenanlagen und Freiflächen	559,64	m² AF	45.496	81,30	1,7
	Versorgungsschacht; Betonpflaster; Geländer; Versorgungsleitungen ans öffentliche Netz, Sickerschacht					
600	Ausstattung und Kunstwerke	2.199,67	m² BGF	8.965	4,08	0,3
	Sanitärausstattungen; Hausnummer					

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 2. Quartal 2023
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276

①

Kostenübersicht, Kostenkennwerte in €/Einheit, €/m² BGF und €/m³ BRI für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276. Anteil der jeweiligen Kostengruppe in Prozent an den Bauwerkskosten (Spalte: % 300+400). Die Bezugseinheiten der Kostenkennwerte entsprechen der DIN 277:2021-08 bzw. der DIN 276:2018-12 Mengen und Bezugseinheiten.

②

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

③

Abgerechnete Leistungen mit Beschreibung, Menge, Einheit, Kosten, Kostenkennwert bezogen auf die Kostengruppeneinheit oder alternativ bezogen auf die übergeordnete Einheit.

Bei den Mengen handelt es sich um ausgeführte Mengen.

Leseprobe

6100-1400
Mehrfamilienhaus
(13 WE)
Effizienzhaus 55
Tiefgarage

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

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	€/Einheit	Kosten €	% an 3+4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	2.199,67 m²BGF	960,24	2.112.204,72	78,9
310	Baugrube / Erdbau	2.113,14 m³BGI	66,68	140.894,60	5,3
311	Herstellung	2.113,14 m³BGI	66,58	140.698,07	5,3
312	Umschließung	84,00 m²	2,34	196,53	< 0,1
313	Wasserhaltung	–	–	–	–
314	Vortrieb	–	–	–	–
319	Sonstiges zur KG 310	–	–	–	–
320	Gründung, Unterbau	536,15 m²GRF	203,44	109.072,02	4,1
321	Baugrundverbesserung	–	–	–	–
322	Flachgründungen und Bodenplatten	536,15 m²	163,69	87.760,87	3,3
323	Tiefgründungen	–	–	–	–
324	Gründungsbeläge	317,72 m²	49,71	15.794,89	0,6
325	Abdichtungen und Bekleidungen	508,72 m²	10,57	5.378,98	0,2
326	Dränagen	536,15 m²GRF	0,26	137,26	< 0,1
329	Sonstiges zur KG 320	–	–	–	–
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	1.260,80 m²AWF	439,95	554.688,96	20,7
331	Tragende Außenwände	972,50 m²	115,41	112.241,07	4,2
332	Nichttragende Außenwände	51,36 m²	176,86	9.083,27	0,3
333	Außenstützen	15,60 m	209,33	3.265,53	0,1
334	Außenwandöffnungen	236,94 m²	730,46	173.072,58	6,5
335	Außenwandbekleidungen, außen	1.127,28 m²	165,89	187.006,69	7,0
336	Außenwandbekleidungen, innen	787,20 m²	40,87	32.168,88	1,2
337	Element. Außenwandkonstruktionen	–	–	–	–
338	Lichtschutz zur KG 330	143,39 m²	221,26	31.725,71	1,2
339	Sonstiges zur KG 330	1.260,80 m²AWF	4,86	6.125,20	0,2
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	1.628,90 m²IWF	227,41	370.429,98	13,8
341	Tragende Innenwände	845,05 m²	144,44	122.056,62	4,6
342	Nichttragende Innenwände	629,80 m²	106,22	66.899,17	2,5
343	Innenstützen	30,94 m	214,83	6.646,71	0,2
344	Innenwandöffnungen	154,05 m²	416,53	64.166,88	2,4
345	Innenwandbekleidungen	2.387,37 m²	42,52	101.515,33	3,8
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	–	–	–	–
347	Lichtschutz zur KG 340	–	–	–	–
349	Sonstiges zur KG 340	1.628,90 m²IWF	5,61	9.145,26	0,3
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	1.426,14 m²DEF	424,13	604.864,18	22,6
351	Deckenkonstruktionen	1.426,14 m²	244,38	348.520,03	13,0
352	Deckenöffnungen	–	–	–	–
353	Deckenbeläge	1.171,82 m²	129,55	151.814,25	5,7
354	Deckenbekleidungen	1.077,19 m²	56,38	60.733,32	2,3
355	Elementierte Deckenkonstruktionen	–	–	–	–
359	Sonstiges zur KG 350	1.426,14 m²DEF	30,71	43.796,59	1,6
360	Dächer	686,49 m²DAF	395,28	271.357,66	10,1
361	Dachkonstruktionen	685,51 m²	156,15	107.042,25	4,0
362	Dachöffnungen	0,98 m²	6.902,60	6.764,55	0,3
363	Dachbeläge	696,15 m²	179,28	124.804,53	4,7
364	Dachbekleidungen	485,00 m²	31,94	15.492,63	0,6
365	Elementierte Dachkonstruktionen	–	–	–	–
366	Lichtschutz zur KG 360	–	–	–	–
369	Sonstiges zur KG 360	686,49 m²DAF	25,13	17.253,73	0,6
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	2.199,67 m²BGF	2,69	5.909,58	0,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	2.199,67 m²BGF	25,00	54.987,72	2,1

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 2. Quartal 2023.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt

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

①

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

②

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

Leseprobe

6100-1400
Mehrfamilienhaus
(13 WE)
Effizienzhaus 55
Tiefgarage

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

LB	Leistungsbereiche	Kosten €	€/m²BGF	€/m³BRI	% an 3+4
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001	53.576	24,40	8,50	2,0
002	Erdarbeiten	159.973	72,70	25,50	6,0
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	-	-	-	-
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	1.560	0,71	0,25	< 0,1
010	Drän- und Versickerarbeiten	137	0,06	0,02	< 0,1
012	Mauerarbeiten	65.243	29,70	10,40	2,4
013	Betonarbeiten	673.240	306,10	107,40	25,1
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	-	-	-	-
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	33.416	15,20	5,30	1,2
017	Stahlbauarbeiten	-	-	-	-
018	Abdichtungsarbeiten	16.723	7,60	2,70	0,6
019	Kampfmittlräumarbeiten	-	-	-	-
020	Dachdeckungsarbeiten	-	-	-	-
021	Dachabdichtungsarbeiten	102.282	46,50	16,30	3,8
022	Klempnerarbeiten	19.105	8,70	3,00	0,7
	Rohbau	1.125.255	511,60	179,50	42,0
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmssysteme	203.405	92,50	32,50	7,6
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	52.962	24,10	8,40	2,0
025	Estricharbeiten	56.611	25,70	9,00	2,1
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	163.290	74,20	26,10	6,1
027	Tischlerarbeiten	45.405	20,60	7,20	1,7
028	Parkettarbeiten, Holzpflasterarbeiten	76.811	34,90	12,30	2,9
030	Rollladenarbeiten	31.317	14,20	5,00	1,2
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	147.437	67,00	23,50	5,5
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037	63.866	29,00	10,20	2,4
036	Bodenbelagarbeiten	-	-	-	-
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	-	-	-	-
039	Trockenbauarbeiten	129.520	58,90	20,70	4,8
	Ausbau	970.625	441,30	154,90	36,2
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041	82.247	37,40	13,10	3,1
042	Gas- und Wasserinstallation, Leitungen inkl. 043	25.147	11,40	4,00	0,9
044	Abwasseranlagen - Leitungen	24.075	10,90	3,80	0,9
045	GWE-Einrichtungsgegenstände inkl. 046	55.055	25,00	8,80	2,1
047	Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen	11.038	5,00	1,80	0,4
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	-	-	-	-
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	1.035	0,47	0,17	< 0,1
053	Niederspannungsanlagen inkl. 052, 054	135.187	61,50	21,60	5,0
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.	-	-	-	-
057	Gebäudesystemtechnik	1.153	0,52	0,18	< 0,1
058	Leuchten und Lampen inkl. 059	8.565	3,90	1,40	0,3
060	Sprechanlagen, elektroakust. Anlagen inkl. 064	2.871	1,30	0,46	0,1
061	Kommunikationsnetze inkl. 063	14.207	6,50	2,30	0,5
069	Aufzüge	78.448	35,70	12,50	2,9
070	Gebäudeautomation	-	-	-	-
075	Raumlufttechnische Anlagen inkl. 078	126.749	57,60	20,20	4,7
	Gebäudetechnik	565.776	257,20	90,30	21,1
084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung	409	0,19	0,07	< 0,1
	Abbrucharbeiten	409	0,19	0,07	< 0,1
	Sonstige Leistungsbereiche	15.575	7,10	2,50	0,6

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 2. Quartal 2023.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für Leistungsbereiche nach STLB

①

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

Kostenkennwerte für Bauwerkskosten (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276) je Leistungsbereich in €/m² Brutto-Grundfläche (BGF nach DIN 277).
Anteil der jeweiligen Leistungsbereiche in Prozent an den Bauwerkskosten (100%).

②

Kostenkennwerte und 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).

③

Ergänzende, den STLB-Leistungsbereichen nicht zuzuordnende Leistungsbereiche, zusammengefasst mit den LB-Nr. 008, 033, 051.

6100-1400
Mehrfamilienhaus
(13 WE)
Effizienzhaus 55
Tiefgarage

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
220	Öffentliche Erschließung				100,0
226	Telekommunikation	871,00 m²GF	1.690	1,94	100,0
	Asphalt sägen (23m), herausbrechen (17m²), PP-Rohr (8m)				
310	Baugrube / Erdbau				100,0
311	Herstellung	2.113,14 m³BGI	140.698	66,58	99,9
	Baugrubenaushub BK 3-4, entsorgen, unbelastet (880m³), belastet Z1.2 (579m³), transportieren, lagern, hinterfüllen (588m³), Verfüllen mit Recyclingmaterial (131m³), Schachtaushub, entsorgen (51m³), Rohrgrubenaushub BK 3-4, b=0,60m, t bis 0,50m, verfüllen (15m³)				
312	Umschließung	84,00 m²	197	2,34	0,1
	Böschung mit PE-Folie abdecken (84m²)				
320	Gründung, Unterbau				100,0
322	Flachgründungen und Bodenplatten	536,15 m²	87.761	163,69	80,5
	Fundamentaushub, Stb-Einzel- und Streifenfundamente C25/30, Schalung, Bewehrung (75m³), Magerbeton (12m³), Stb-Bodenplatte C25/30, d=35cm, oberflächenfertig geglättet (139m²), d=20cm (84m²), Randvouten (20m), Schottertragschicht, d=35cm, Recyclingmaterial, in Tiefgarage (312m²)				
324	Gründungsbeläge	317,72 m²	15.795	49,71	14,5
	Betonpflaster 10x20x8cm, Splittbett, in Tiefgarage (313m²), Bodenbeschichtung, ölfest (5m²)				

①

②

310
Baugrube/Erdbau

Kostenkennwerte für die Kostengruppen 300 der 3.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
311	Herstellung				
	6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55	2.113,14 m³BGI	140.698	66,58	63,96
	Baugrubenaushub BK 3-4, entsorgen, unbelastet (880m³), belastet Z1.2 (579m³), transportieren, lagern, hinterfüllen (588m³), Verfüllen mit Recyclingmaterial (131m³), Schachtaushub, entsorgen (51m³), Rohrgrubenaushub BK 3-4, b=0,60m, t bis 0,50m, verfüllen (15m³)				
	6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55	2.400,46 m³BGI	88.879	37,03	39,41
	Baugrubenaushub BK 3-4 lagern, transportieren, entsorgen (1.693m³), hinterfüllen (699m³), Verfüllen mit Recyclingmaterial (137m³), Rohrgrubenaushub BK 3-4, b=0,60m, t bis 0,50m, verfüllen (9m³)				
	6100-1403 Mehrfamilienhaus (8 WE)	297,87 m³BGI	28.251	94,84	43,40
	Fundamentaushub BK 4-5, t=1,00-1,60m, laden, abfahren (279m³), Rohrgrubenaushub BK 4-5, t=0,60-1,50m, laden, abfahren (19m³), Verfüllung von Rohrgräben mit Beton-RC-Splitt 5/32mm (15m³), von Arbeitsräumen mit Beton-Recycling 0/32mm (37m³), Feinplanum Baugruben- und Fundamentsohlen (253m²)				

③

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 2. Quartal 2023.
Kosten und Kostenkennwerte umgerechnet auf den Bundesdurchschnitt.

Kostenkennwerte für die Kostengruppen 200-500 der 2. und 3. Ebene nach DIN 276

①

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

Sortierung nach Objekten

②

Abgerechnete Leistungen zu den dokumentierten Objekten mit Beschreibung, Menge, Einheit, Kosten, Kostenkennwert bezogen auf die Kostengruppeneinheit oder alternativ bezogen auf die übergeordnete Einheit.

Sortierung nach Kostengruppen

③

Abgerechnete Leistungen zu dokumentierten Objekten mit BKI Objektnummer, Beschreibung, Menge, Einheit, Kosten, Kostenkennwert bezogen auf die Kostengruppeneinheit oder alternativ bezogen auf die übergeordnete Einheit.

Bei den Mengen handelt es sich um ausgeführte Mengen.

Leseprobe

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

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

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bezeichnung
AA	Ausführungsarten (BKI) mit zweistelliger BKI-Identnummer, Untergliederung der Ausführungsklassen
AK	Ausführungsklassen (BKI), Untergliederung der 3. Ebene DIN 276
AP	Arbeitsplätze
APP	Appartement
AF	Außenanlagenfläche
AWF	Außenwandfläche
BF	Bebaute Fläche
BGF	Brutto-Grundfläche
BGI	Baugrubeninhalt
bis	oberer Grenzwert des Streubereichs um einen Mittelwert
BK	Bodenklasse (nach VOB Teil C, DIN 18300)
BRI	Brutto-Rauminhalt
BRI/BGF (m)	Verhältnis von Brutto-Rauminhalt zu 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)
Einsp.	Einsparung
erz.	erzeugten
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.	inklusive
IWF	Innenwandfläche
KFZ	Kraftfahrzeug
KG	Kostengruppe
KG an 300	Kostenanteil der jeweiligen Kostengruppe in % an der Kostengruppe 300 Bauwerk-Baukonstruktionen
KG an 400	Kostenanteil der jeweiligen Kostengruppe in % an der Kostengruppe 400 Bauwerk-Technische Anlagen
KGF	Konstruktions-Grundfläche
KITA	Kindertagesstätte
LB	Leistungsbereich
LB an AA	Kostenanteil des Leistungsbereichs in % an der Ausführungsart
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
NRF	Netto-Raumfläche
Obj.-Nr.	Nummer des Objekts in der BKI-Baukostendatenbank
Spez.	Spezifischer
STP	Stellplatz
STLB	Standardleistungsbuch
TG	Tiefgarage
TF	Technikfläche
UF	Unbebaute Fläche
VF	Verkehrsfläche
von	unterer Grenzwert des Streubereichs um einen Mittelwert
WE	Wohneinheit

Abkürzungsverzeichnis (Fortsetzung)

Abkürzung	Bezeichnung
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

Kosten abgerechneter Objekte

Leseprobe

Leseprobe

Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE

A

Leseprobe

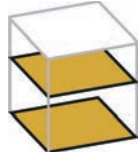
Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf insgesamt 61 Einzelobjektdokumentationen. Exemplarisch für alle Einzelobjektdokumentationen ist auf den Folgeseiten das Objekt „6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) Effizienzhaus Plus“ für die Gebäudeart „Mehrfamilienhäuser, mit 6 bis 19 WE“ dargestellt.

6100-1186
Mehrfamilienhaus
(9 WE)
Effizienzhaus Plus

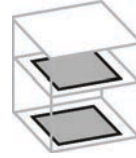
Objektübersicht



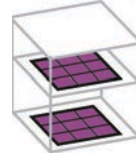
BRI 716 €/m³



BGF 2.181 €/m²



NUF 2.821 €/m²



NE 3.452 €/NE

NE: Wohnfläche

Objekt:

Kennwerte: 3.Ebene DIN 276
BRI: 4.610 m³
BGF: 1.514 m²
NUF: 1.170 m²
Bauzeit: 78 Wochen
Bauende: 2013
Standard: Durchschnitt
Bundesland: Baden-Württemberg
Kreis: Tübingen

Architekt*in:

Martin Wamsler
Freier Architekt BDA
Dipl.-Ing. (FH)
Bahnhofstraße 21
88048 Friedrichshafen

Bauherr*in:

Bauherrengemeinschaft
Licht + Luft
72074 Tübingen



© Martin Wamsler Freier Architekt



© Martin Wamsler Freier Architekt



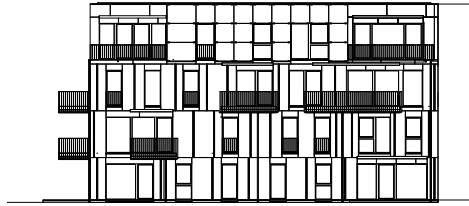
© Martin Wamsler Freier Architekt



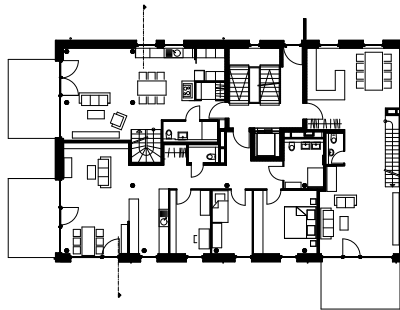
© Martin Wamsler Freier Architekt



Ansicht Nord-West



Ansicht Süd-Ost



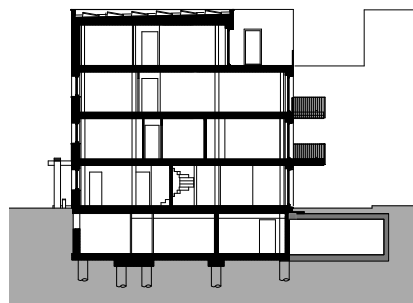
Erdgeschoss



2. Obergeschoss



Ansicht Süd-West



Schnitt

Tiefgarage Bestand

Objektbeschreibung

Allgemeine Objektinformationen

Auf dem Gelände einer alten Weberei in einer zugleich naturnahen wie urbanen Umgebung wurde von einer Baugemeinschaft ein "Plus-Energiehaus" errichtet. Das Gebäude produziert mehr Energie als es selbst benötigt. Der Bauplatz liegt in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum und verfügt über einen sehr guten Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr. In dem viergeschossigen, klar gegliederten Baukörper sind neun Wohneinheiten untergebracht. Auf dem gesamten Gelände wurden Konzepte privat organisierter Baugemeinschaften umgesetzt, die unter anderem auch Anforderungen an soziale Aspekte erfüllen.

Nutzung

Untergeschoss

Abstellräume, Fahrradabstellraum, Technik, Waschküche, Müllraum, Zugang zur TG mit 6 Stellplätzen unter dem eigenen Gebäude

Erdgeschoss

Wohnen

Obergeschosse

Wohnen

Dachgeschoss

Wohnen

Nutzeinheiten

Wohneinheiten: 9
Wohnfläche: 956m²

Grundstück

Bauraum: Beengter Bauraum
Neigung: Ebenes Gelände
Bodenklasse: BK 1 bis BK 3

Markt

Hauptvergabezeit: 2. Quartal 2012
Baubeginn: 2. Quartal 2012
Bauende: 4. Quartal 2013
Konjunkturelle Gesamtlage: Durchschnitt
Regionaler Baumarkt: Durchschnitt

Baukonstruktion

Der Baugrund forderte eine kostenintensive Gründung, bei der insgesamt 1,5km Pfähle - anteilig für das Gebäude ca. 300m - in der Länge von 6-12m in den Boden gerammt wurden. Das Untergeschoss wurde in Stahlbeton, teilweise in WU-Qualität erstellt. Die Außenwände der Wohngeschosse bestehen aus vorgefertigten Holzrahmenwänden, mit einer hinterlüfteten Fassade aus Faserzementtafeln und Photovoltaikmodulen. Die meist bodentiefen Holz-Alufenster sind dreifachverglast. Runde Stahlbeton-Innenstützen übernehmen die Tragfunktion, während die Innenwände in GK-Bauweise ausgeführt wurden. Die Decken, Treppen und das Flachdach sind aus Stahlbeton.

Technische Anlagen

Das Gebäude ist an ein Fernwärmenetz angeschlossen und wird über eine Fußbodenheizung beheizt. Die Belüftung erfolgt über ein sehr großes, gemeinsames Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung. Zur internen Erschließung steht ein Personenaufzug zur Verfügung. Die Photovoltaikanlage auf dem Dach und in der Fassade erzeugt rund 37.000kWh Strom pro Jahr. Für die Stromeigennutzung kommt ein Stromspeicher mit 40kW zum Einsatz.

Sonstiges

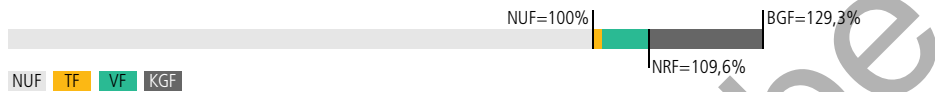
Das Gebäude wurde durch das Passivhaus-Institut (PHI) in Darmstadt sowie durch die Deutsche Energieagentur (DENA) im Programm „EffizienzhausPlus“ zertifiziert. Ein Monitoring über drei Jahre wurde inzwischen abgeschlossen. Die energetischen Werte sind durch das Resultat bestätigt.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

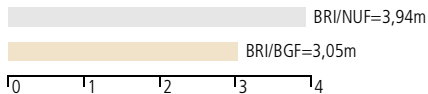
6100-1186
Mehrfamilienhaus
(9 WE)
Effizienzhaus Plus

Flächen des Grundstücks		Menge Einheit	% an GF
BF	Bebaute Fläche	308,00 m ²	34,4
UF	Unbebaute Fläche	587,00 m ²	65,6
GF	Grundstücksfläche	895,00 m ²	100,0

Grundflächen des Bauwerks		Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF	Nutzungsfläche	1.170,37 m ²	100,0	77,3
TF	Technikfläche	18,58 m ²	1,6	1,2
VF	Verkehrsfläche	94,13 m ²	8,0	6,2
NRF	Netto-Raumfläche	1.283,08 m ²	109,6	84,8
KGF	Konstruktions-Grundfläche	230,66 m ²	19,7	15,2
BGF	Brutto-Grundfläche	1.513,74 m ²	129,3	100,0



Brutto-Rauminhalt des Bauwerks		Menge Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI	Brutto-Rauminhalt	4.610,00 m ³	3,94	3,05



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

KG	Kostengruppen (2. Ebene)	Menge Einheit	Menge/NUF	Menge/BGF
310	Baugrube / Erdbau	503,70 m ³ BGI	0,43	0,33
320	Gründung, Unterbau	238,63 m ² GRF	0,20	0,16
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	1.066,26 m ² AWF	0,91	0,70
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	1.427,42 m ² IWF	1,22	0,94
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	1.104,39 m ² DEF	0,94	0,73
360	Dächer	292,81 m ² DAF	0,25	0,19

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen (1. Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF	€/m³BRI	% 300+400
100	Grundstück	m²GF	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	–	–	–	–	–
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	2.412.881	1.593,99	1.593,99	523,40	73,1
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	888.210	586,76	586,76	192,67	26,9
	Bauwerk 300+400	m²BGF	3.301.091	2.180,75	2.180,75	716,07	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	37.090	63,19	24,50	8,05	1,1
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	17.137	11,32	11,32	3,72	0,5
700	Baunebenkosten	m²BGF	–	–	–	–	–
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
3+4	Bauwerk					100,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	1.513,74	m²BGF	2.412.881	1.593,99	73,1
	Stb-Rammpfähle, Bodenplatte WU, Bodenbeschichtung; Stb-Wände, teilweise WU, Holzrahmenwände, Holz-Alufenster, Fenstertüren, hinterlüftete Fassade aus Faserzementtafeln und Photovoltaikmodulen, GK-Aufdopplungen, Putz, Beschichtung, Raffstores, Markisen; Stb-Stützen, GK-Wände, Holztüren, Stahltüren, Wandfliesen, Kellertrennwände; Stb-Decken, Stb-Fertigteilebalkone, Stb-Treppen, Heizestrich, Parkett, Bodenfliesen, Bohlenbelag, GK-Decken, Geländer; Stb-Flachdach, Dachausstieg RWA, Flachdachabdichtung, Kies, Dachentwässerungen; Briefkastenanlage					
400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.513,74	m²BGF	888.210	586,76	26,9
	Gebäudeentwässerung, Kalt- und Warmwasserleitungen, Sanitäröbekte; Fernwärmeanschluss, Fußbodenheizung, Heizkörper; Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung; Photovoltaikanlage, Elektroinstallation, Beleuchtung; Sprechanlagen, Antennenanschlüsse, EDV-Verkabelung, Monitoringanlage, Fernmeldeanschluss; Personenaufzug; Feuerlöscher					
500	Außenanlagen und Freiflächen	587,00	m²AF	37.090	63,19	1,1
	Befestigte Flächen, Vegetationsflächen					
600	Ausstattung und Kunstwerke	1.513,74	m²BGF	17.137	11,32	0,5
	Duschtrennwände, Waschtischunterbauten					

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 2. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
300	Bauwerk – Baukonstruktionen				100,0
310	Baugrube / Erdbau	503,70 m³BGI	34.962	69,41	1,4
	Baugrubenaushub, laden, entsorgen (36m³), Hinterfüllung mit Schotter-Splitt-Sandgemisch (334m³), Rohrgrubenaushub BK 3-5 (170m³)				
320	Gründung, Unterbau	238,63 m²GRF	153.147	641,77	6,3
	Einzelfundamente (1m³) * Stb-Rammpfähle (31St), dynamische Probebelastung (psch), Fundamentbalken WU (2m³) * Stb-Bodenplatte, WU, d=40cm (232m²), d=25-30cm (6m²), Oberfläche flügelglätten (235m²) * Epoxidharzbeschichtung (180m²), Bodenfliesen (16m²) * Geotextil, Schottertragschicht, Sauberkeitsschicht (252m²), Splitt (52m²), Perimeterdämmung, d=120mm (63m²)				
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	1.066,26 m²AWF	847.522	794,85	35,1
	Stb-Wände, d=20-30cm, teilweise WU (305m²) * Holzrahmenwände, d=37cm, OSB, KVH, Zellulose, DWD-Platten (408m²), Attika, d=15cm, OSB, KVH, Dämmung, OSB (55m²), MW-Deckenstirndämmung, Bekleidung Holzzementplatte (43m²) * Stb-Stützen (20m) * Holz-Alufenster, Festverglasungen, Fenstertüren (226m²), Hebeschiebetüren (24m²), Hauseingangstür (3m²), Insektenschutzgitter (27m²) * Fassadenbahn (592m²), Faserzement-Fassadentafeln (563m²), Photovoltaikanlage 6kW _p , PV-Module (56m²), Gebäudetrennfuge (161m²) * GK-Wandaufdopplung, d=75mm (345m²), Gipsputz (42m²), Silikatbeschichtung (387m²) * Raffstores (203m²), Markisen (66m²) * Lichtschächte (2St), Nistkästen (4St), Brüstungsgeländer (6St)				
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	1.427,42 m²IWF	398.349	279,07	16,5
	Stb-Wände, d=25cm (275m²) * GK-Wände, Mineralwolldämmung, d=7,5-18,75cm (676m²), F90 (81m²), 63-71dB (179m²) * Stb-Stützen, D=20-25cm (131m) * Holztüren (77m²), Ganzglasschiebetür (2m²), Wohnungseingangstüren (23m²), T30-Stahltüren (21m²) * GK-Installationswände F60 (86m²), Putz (408m²), Malervlies (422m²), Wandfliesen (168m²), EPS-Dämmung, Putz (38m²), Silikatbeschichtung (2.200m²), Gebäudetrennung, Dämmmatte (161m²) * Kellertrennwände, Holzlattensystem (77m²) * Handlauf (28m)				
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	1.104,39 m²DEF	593.934	537,79	24,6
	Stb-Decken, d=20-25cm (1.029m²), Stb-Fertigteile balkone, WU (51m²), Stb-Fertigteiltreppen (19m²), getreppte Stahlwangen, Holzstufen (4m²), Brandschutz-Deckenschotts F90 (20St) * EPS-Dämmung, d=50-140mm, CAF-Heizestrich, d=50-75mm (972m²), Parkett (736m²), Massivholzdielen (58m²), Bodenfliesen (203m²), Stufenbelag, Eiche (3m²), Balkonbelag, Stauseeholz (44m²) * Gipsputz (678m²), Streichputz (110m²), GK-Decke, Beschichtung (96m²), GK-Decke (172m²), Silikatbeschichtung (960m²), Balkonuntersicht beschichten (38m²) * Balkongeländer (54m²), Treppen- und Brüstungsgeländer (47m²), Seilgeländer (1St)				
360	Dächer	292,81 m²DAF	187.785	641,32	7,8
	Stb-Flachdach, d=21-25cm (291m²) * Dachausstieg und RWA (2m²), Dachoberlicht (1m²), RWA-Sets (2St) * Dämmung, Flachdachabdichtung, Rollkies (260m²), Vakuumisolierpaneel, Gefälledämmung, Flachdachabdichtung (33m²), Bohlenbelag (21m²), Attikaabdeckung, Titanzink (20m²), Abläufe (3St), Notüberläufe, Rinnen (12m), Wasserspeier (4St), Fallrohre (66m) * Gipsputz (226m²), GK-Decke (26m²), Silikatbeschichtung (268m²) * Brüstungsgeländer (14m²), Sicherheitsdachhalter (23St), Edelstahlseile (76m)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
380	Baukonstruktive Einbauten	1.513,74 m²BGF	72.953	48,19	3,0
	Küche (1St) * Hausnummer, Edelstahl, zwei Zahlen * Briefkastenanlage, freistehend, neun Briefkästen (1St)				
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	1.513,74 m²BGF	124.229	82,07	5,1
	Baustelleneinrichtungen (4St), Bürocontainer (1St), Kran (1St), Bauzaun (28m), Baustellen-WC (1St) * Fassadengerüst (1.042m²), Konsolverbreiterungen (406m), Gitterträger (106m), Fanggerüst (58m), Treppenhausgerüst (1St) * nach Hagelschaden: Lichtkuppel austauschen (1St), Dachabdichtung überarbeiten (psch), Terrassenabdichtung instandsetzen, Trockenbauwände und Räume trocknen (psch) * Schutzabdeckungen (754m²), Baureinigung (psch)				
400	Bauwerk – Technische Anlagen				100,0
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	1.513,74 m²BGF	207.069	136,79	23,3
	KG-Leitungen (203m), Hebeanlage (1St), PE-Rohre (370m), Kontrollschacht (1St) * Hauswasserstation (1St), Pumpe (1St), Wasserzähler (18St), Metallverbundrohre (440m), Edelstahlrohre (156m), PE-Rohre (205m), PE-Xc-Rohre (33m), Hauswasserzähler (4St), Zapfhahnzähler (9St), WCs (18St), Duschen (10St), Badewannen (2St), Waschtische (12St), Handwaschbecken (6St), Duschanlage (1St), Außenarmaturen (3St) * Montageelemente (49St)				
420	Wärmeversorgungsanlagen	1.513,74 m²BGF	87.260	57,65	9,8
	Druckausdehnungsgefäß (1St), Schmutzabscheider (1St), Mikroblasenabscheider (1St), Wassernachspeisung (1St), Wasserenthärtung (1St), Druckmessgeräte (7St); Fernwärmeanschluss mit bauseitiger Übergabestation * Stahlrohre (483m), Wärmezähler (9St) * Heizkörper (6St), Fußbodenheizung, Noppenplatte (930m²), Raumthermostate (51St), Uhrenthermostate (9St), Stellantriebe (60St), Messstationen für Fußbodenheizungen (8St), Regelverteiler Raumthermostate (9St)				
430	Raumlufttechnische Anlagen	1.513,74 m²BGF	156.941	103,68	17,7
	Kompakt-Lüftungsgerät 1.500m³/h (1St), Außenluftklappen (2St), Nachheizregister (1St), Lüftungsboxen (2St), Kanalschalldämpfer (18St), Volumenstromregler (22St), Regeleinheit (1St), Raumregler (9St), Zu- und Abluftventile (50St), Wickelfalzrohre DN100-315 (331m), Alu-Flexrohre DN75 (770m), Luftverteilerkasten (18St), Ventilanschlussteile (83St), Thermo-Außenluftsaugturm DN400 (1St), DN200 (1St), Fortluftturm DN400 (1St)				
440	Elektrische Anlagen	1.513,74 m²BGF	337.466	222,94	38,0
	Photovoltaikanlage 30kW _p : Glas-Folie-Solarmodule (88St), Solarstromspeicher 40kWh (1St), Datenlogger (1St), Solarkabel (psch), Strangwechselrichter (4St), AC-Sammler (psch) * Zählerschrank (1St), Messwandlerschrank (1St), Sicherungslasttrennschalter (1St), Unterverteiler (9St), FI-Sicherungen (126St), Sicherungen (19St), Steckdosen (507St), Schalter, Taster (251St), Stromkreisleitungen (76St), Raumthermostate (45St), Bewegungsmelder (11St), Mantelleitungen * LED-Leuchten (30St), LED-Strips (16m) * Soleerder (81m), Schlitzband (83m), Kreuzverbinder (41St), Potenzialausgleich (15St)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
450	Kommunikationstechnische Anlagen	1.513,74 m²BGF	35.703	23,59	4,0
	TAE-Steckdose (1St), Fernmeldeleitungen (289m) * Türsprechanlage: Wohnungsstationen (11St), Steuergerät (1St), Installationskabel (327m) * Leitungen, Antennensteckdosen (32St), Breitbandkabel-Verteiler (5St), Koax-Module (21St), Antennenzuleitungen (289m) * Rauchmelder (3St), Brandmeldekabel (137m) * Medienverteiler (9St), RJ45-Module (80St), Datenkabel, Datenanschlussdosen (45St), Monitoring: Monitoringdosen, Busleitungen (25St), Datenanschlussdosen (2St), Miniverteiler (1St)				
460	Förderanlagen	1.513,74 m²BGF	62.497	41,29	7,0
	Gurtaufzug, Tragkraft 630kg, acht Personen, Förderhöhe 12,06m, fünf Haltestellen, Edelstahl-Kabine 210x110x260cm (1St)				
470	Nutzungsspez. u. verfahrenstechn. Anl.	1.513,74 m²BGF	1.274	0,84	0,1
	Löscheinrichtung (1St), Feuerlöscher 6kg (1St), 12kg (1St)				
600	Ausstattung und Kunstwerke				100,0
610	Allgemeine Ausstattung	1.513,74 m²BGF	17.137	11,32	100,0
	Duschtrennwände, Echtglas (3St), mit Tür (1St), Waschtischunterbauten (14St)				

Leseprobe

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

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	€/Einheit	Kosten €	% an 3+4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	1.513,74 m²BGF	1.593,99	2.412.881,15	73,1
310	Baugrube / Erdbau	503,70 m³BGI	69,41	34.962,46	1,1
311	Herstellung	503,70 m³BGI	69,41	34.962,46	1,1
312	Umschließung	–	–	–	–
313	Wasserhaltung	–	–	–	–
314	Vortrieb	–	–	–	–
319	Sonstiges zur KG 310	–	–	–	–
320	Gründung, Unterbau	238,63 m²GRF	641,77	153.146,53	4,6
321	Baugrundverbesserung	–	–	–	–
322	Flachgründungen und Bodenplatten	238,63 m²	418,85	99.949,71	3,0
323	Tiefgründungen	238,63 m²	120,45	28.742,67	0,9
324	Gründungsbeläge	196,56 m²	28,07	5.516,89	0,2
325	Abdichtungen und Bekleidungen	238,63 m²	79,36	18.937,26	0,6
326	Dränagen	–	–	–	–
329	Sonstiges zur KG 320	–	–	–	–
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	1.066,26 m²AWF	794,85	847.521,93	25,7
331	Tragende Außenwände	305,39 m²	208,87	63.785,31	1,9
332	Nichttragende Außenwände	506,34 m²	271,04	137.237,50	4,2
333	Außenstützen	20,24 m	146,10	2.957,05	< 0,1
334	Außenwandöffnungen	254,53 m²	1.123,68	286.010,67	8,7
335	Außenwandbekleidungen, außen	875,17 m²	288,51	252.499,04	7,6
336	Außenwandbekleidungen, innen	525,90 m²	54,67	28.749,46	0,9
337	Element. Außenwandkonstruktionen	–	–	–	–
338	Lichtschutz zur KG 330	268,53 m²	262,69	70.540,59	2,1
339	Sonstiges zur KG 330	1.066,26 m²AWF	5,39	5.742,34	0,2
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	1.427,42 m²IWF	279,07	398.349,08	12,1
341	Tragende Innenwände	290,41 m²	187,22	54.369,77	1,6
342	Nichttragende Innenwände	936,00 m²	111,14	104.031,11	3,2
343	Innenstützen	131,19 m	117,68	15.438,06	0,5
344	Innenwandöffnungen	123,51 m²	691,68	85.428,83	2,6
345	Innenwandbekleidungen	2.388,60 m²	53,85	128.636,70	3,9
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	77,50 m²	82,85	6.420,86	0,2
347	Lichtschutz zur KG 340	–	–	–	–
349	Sonstiges zur KG 340	1.427,42 m²IWF	2,82	4.023,76	0,1
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	1.104,39 m²DEF	537,79	593.934,29	18,0
351	Deckenkonstruktionen	1.104,39 m²	210,30	232.249,99	7,0
352	Deckenöffnungen	–	–	–	–
353	Deckenbeläge	1.047,27 m²	240,76	252.137,32	7,6
354	Deckenbekleidungen	1.094,35 m²	62,95	68.891,89	2,1
355	Elementierte Deckenkonstruktionen	–	–	–	–
359	Sonstiges zur KG 350	1.104,39 m²DEF	36,81	40.655,09	1,2
360	Dächer	292,81 m²DAF	641,32	187.785,13	5,7
361	Dachkonstruktionen	290,31 m²	142,89	41.482,12	1,3
362	Dachöffnungen	2,50 m²	4.269,28	10.673,19	0,3
363	Dachbeläge	313,50 m²	314,86	98.707,87	3,0
364	Dachbekleidungen	267,53 m²	46,07	12.324,49	0,4
365	Elementierte Dachkonstruktionen	–	–	–	–
366	Lichtschutz zur KG 360	–	–	–	–
369	Sonstiges zur KG 360	292,81 m²DAF	84,00	24.597,44	0,7
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	1.513,74 m²BGF	48,19	72.953,21	2,2
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	1.513,74 m²BGF	82,07	124.228,53	3,8

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

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	€/Einheit	Kosten €	% an 3+4
400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.513,74 m²BGF	586,76	888.209,53	26,9
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	1.513,74 m²BGF	136,79	207.068,69	6,3
411	Abwasseranlagen	1.513,74 m²BGF	38,62	58.459,73	1,8
412	Wasseranlagen	1.513,74 m²BGF	79,26	119.981,74	3,6
413	Gasanlagen	–	–	–	–
419	Sonstiges zur KG 410	1.513,74 m²BGF	18,91	28.627,22	0,9
420	Wärmeversorgungsanlagen	1.513,74 m²BGF	57,65	87.259,60	2,6
421	Wärmeerzeugungsanlagen	1.513,74 m²BGF	3,36	5.083,62	0,2
422	Wärmeverteilnetze	1.513,74 m²BGF	21,70	32.851,11	1,0
423	Raumheizflächen	1.513,74 m²BGF	32,58	49.324,87	1,5
424	Verkehrsheizflächen	–	–	–	–
429	Sonstiges zur KG 420	–	–	–	–
430	Raumluftechnische Anlagen	1.513,74 m²BGF	103,68	156.941,11	4,8
431	Lüftungsanlagen	1.513,74 m²BGF	103,68	156.941,11	4,8
432	Teilklimaanlagen	–	–	–	–
433	Klimaanlagen	–	–	–	–
434	Kälteanlagen	–	–	–	–
439	Sonstiges zur KG 430	–	–	–	–
440	Elektrische Anlagen	1.513,74 m²BGF	222,94	337.466,36	10,2
441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen	–	–	–	–
442	Eigenstromversorgungsanlagen	1.513,74 m²BGF	113,50	171.803,59	5,2
443	Niederspannungsschaltanlagen	–	–	–	–
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	1.513,74 m²BGF	98,15	148.580,15	4,5
445	Beleuchtungsanlagen	1.513,74 m²BGF	8,49	12.858,26	0,4
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	1.513,74 m²BGF	2,79	4.224,38	0,1
447	Fahrleitungssysteme	–	–	–	–
449	Sonstiges zur KG 440	–	–	–	–
450	Kommunikationstechnische Anlagen	1.513,74 m²BGF	23,59	35.703,10	1,1
451	Telekommunikationsanlagen	1.513,74 m²BGF	0,71	1.071,00	< 0,1
452	Such- und Signalanlagen	1.513,74 m²BGF	2,80	4.238,38	0,1
453	Zeitdienstanlagen	–	–	–	–
454	Elektroakustische Anlagen	–	–	–	–
455	Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.	1.513,74 m²BGF	4,06	6.151,51	0,2
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	1.513,74 m²BGF	1,76	2.661,58	< 0,1
457	Datenübertragungsnetze	1.513,74 m²BGF	14,26	21.580,61	0,7
458	Verkehrsbeeinflussungsanlagen	–	–	–	–
459	Sonstiges zur KG 450	–	–	–	–
460	Förderanlagen	1.513,74 m²BGF	41,29	62.497,06	1,9
461	Aufzugsanlagen	1.513,74 m²BGF	41,29	62.497,06	1,9
462	Fahrtreppen, Fahrsteige	–	–	–	–
463	Befahranlagen	–	–	–	–
464	Transportanlagen	–	–	–	–
465	Krananlagen	–	–	–	–
466	Hydraulikanlagen	–	–	–	–
469	Sonstiges zur KG 460	–	–	–	–
470	Nutzungsspez. u. verfahrenstechn. Anl.	1.513,74 m²BGF	0,84	1.273,63	< 0,1
480	Gebäude- und Anlagenautomation	–	–	–	–
490	Sonst. Maßnahmen für techn. Anlagen	–	–	–	–

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
310	Baugrube / Erdbau				100,0
311	Herstellung	503,70 m³ BGI	34.962	69,41	100,0
	Baugrubenaushub BK 3-5, laden, entsorgen (36m³), Hinterfüllung mit Schotter-Splitt-Sandgemisch 2/56mm (334m³), Rohrgrubenaushub BK 3-5 (170m³)				
320	Gründung, Unterbau				100,0
322	Flachgründungen und Bodenplatten	238,63 m²	99.950	418,85	65,3
	Fundamentaushub BK 4 (13m³), Stb-Fundament C25/30, Schalung, Bewehrung (1m³), Stb-Bodenplatte C30/37, WU, d=40cm (232m²), d=30cm (5m²), d=25cm (1m²), flügelglätten, Hartstoffzementgemisch als Verschleißschicht (235m²), Pumpensumpf, 60x60x100cm (1St), Fugenabstellelemente (44m)				
323	Tiefgründungen	238,63 m²	28.743	120,45	18,8
	Stb-Rammpfähle C50/60, l=6,00-12,00m, 30x30cm (24St), 35x35cm (7St), dynamische Probelastung zum Nachweis der Tragfähigkeit der Bohrpfähle, Dokumentation (psch), Bohrpfähle vor dem Kappen einschneiden, Schutt abräumen, Eisen richten (23St), Fundamentbalken Doppelpfähle C30/37, WU, 500x100x40+40cm (2m³)				
324	Gründungsbeläge	196,56 m²	5.517	28,07	3,6
	Epoxidharzbeschichtung (180m²), Bodenfliesen (16m²)				
325	Abdichtungen und Bekleidungen	238,63 m²	18.937	79,36	12,4
	Geotextil (252m²), Schottertragschicht, d=40cm (199m²), d=20cm (52m²), PE-Folie, Sauberkeitsschicht C25/30, d=8cm (252m²), Splitt 4/8mm, d=5cm (52m²), XPS-Perimeterdämmung WLG 040, d=120mm (63m²)				
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen				100,0
331	Tragende Außenwände	305,39 m²	63.785	208,87	7,5
	Stb-Wände C30/37, d=30cm, WU (50m²), C25/30, d=30cm, WU (11m²), Stb-Wände C25/30, d=20cm (191m²), d=25cm (53m²), Isokörbe für Attika (8St), Rohrdurchführungen DN100-500 (10St), Arbeitsfugenbänder (144m), Flüssiggewebefolie (64m), Fugenbleche (23m); Schalung, Bewehrung				
332	Nichttragende Außenwände	506,34 m²	137.237	271,04	16,2
	Holzrahmenwände, d=37cm, OSB/4-Platten, d=15mm, Dämmständer KVH, d=340mm, Zellulose WLG 040, d=340mm, DWD-Platten, d=16mm, Schutzfolie (408m²), Wandabschluss oben, Holzzementplatten (253m), eingearbeitete Sonnenschutzkästen, Dreischichtplatten (83m), Fensteranschlag, XPS-Dämmung 6x12cm (249m), Attika, h=95cm, OSB/4-Platten, d=15mm, KVH 120x60mm, Mineralwolldämmung WLG 035, d=120mm, OSB/4, d=15mm (55m²), Deckenstirndämmung hinter Attika (60m), Deckenstirn, Mineralwolldämmung WLG 035, d=240mm, Holzzementplatte, d=15mm (43m²), luft- und winddichte Abklebungen (psch)				
333	Außenstützen	20,24 m	2.957	146,10	0,3
	Stb-Stützen C25/30, 30x30cm (5m), 35x35cm (5m), Pfeilervorlagen C25/30, 30x35cm (10m); Schalung, Bewehrung				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
334	Außenwandöffnungen	254,53 m ²	286.011	1.123,68	33,7
	Holz-Alufenster, Dreifachverglasung, Uw=0,79W/m ² K, Drehkipp (29m ²), mit Festverglasung (58m ²), festverglast (9m ²), Festverglasung+Fenster Türen, teilweise VSG (100m ²), Fenstertüren (30m ²), druckwasserdichte Zargenfenster (0,5m ²), Hebeschiebetüren, Uf=1,7W/m ² K, Ug=0,6W/m ² K (24m ²), Hauseingangstür, Holz-Alu-Rahmentür, VSG, E-Öffner (3m ²), Insektenschutzgitter, Spannrahmen (18m ²), Drehrahmen (7m ²), Schieberahmen (2m ²), Fensterbänke außen, Titanzink (71m), Alu (12m), innen, Eiche (12m), anteilig Schließanlage				
335	Außenwandbekleidungen, außen	875,17 m ²	252.499	288,51	29,8
	XPS-Perimeterdämmung WLS 039, d=120mm (46m ²), WLS 042, d=200mm (21m ²), WLS 036, d=200mm (27m ²), Noppenbahn (66m ²), KVH-Ständer in Kreuzlage, d=10+13cm, Mineralwolldämmung WLG 035, d=240mm, Schutzfolie (60m ²), hinterlüftete Fassade: Fassadenbahn (592m ²), Unterkonstruktion, Faserzement-Fassadentafeln, d=8mm, geschliffen (548m ²), beschichtet (15m ²), in Laibungen (56m ²), Fassadenbahnstreifen für winddichte Fensteranschlüsse (246m), Photovoltaikanlage 6kW _p : PV-Module, rahmenloses Glas, farbig, Alu-Unterkonstruktion Nennleistung 30x169,91Wp (42m ²), 3x194,18Wp (5m ²), 1x242,73 Wp (2m ²), 1x267 Wp (7m ²), Gebäudetrennfuge, Mineralwolldämmung WLG 040, d=30mm (161m ²)				
336	Außenwandbekleidungen, innen	525,90 m ²	28.749	54,67	3,4
	Außenwandaufdopplung, Metallständerwände, d=7,5cm, einseitig 2x12,5mm GKF-Platten, Mineralwolldämmung, d=50mm (345m ²), Gipsputz (42m ²), Silikatbeschichtung (526m ²), auf Laibungen (270m)				
338	Lichtsenschutz zur KG 330	268,53 m ²	70.541	262,69	8,3
	Raffstores, Motorantrieb (203m ²), Markisen, Motorantrieb (66m ²), Motorsteuergeräte (63St), Steuerleitungen (697m), Sonnenwindautomatik (2St)				
339	Sonstiges zur KG 330	1.066,26 m ² AWF	5.742	5,39	0,7
	Kunststoff-Lichtschrächte 100x85x40cm (2St), Nistkästen (4St), Brüstungsgeländer, Rahmen und Füllung aus Flachstahl, h=90cm, b=1,01-1,17m (6St), Konsolen für Sonnensegel (2St)				
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen				100,0
341	Tragende Innenwände	290,41 m ²	54.370	187,22	13,6
	Stb-Wände C25/30, d=25cm (275m ²), Stb-Aufkantungen C25/30, d=18cm (16m ²), Trennschnitte in Stb-Wänden (4m ²), Einlegearbeiten, Elektro Dosen (psch); Schalung, Bewehrung				
342	Nichttragende Innenwände	936,00 m ²	104.031	111,14	26,1
	GK-Metallständerwände, beidseitig beplankt, Mineralwolldämmung, d=7,5-8,75cm, Q3 (569m ²), d=10cm (62m ²), F90 (81m ²), d=15,5cm, 63-71dB (179m ²), d=13,75-18,75cm (45m ²), F90-Schotts (18St), Brandschutzklappen (4St), GK-Bekleidung Tür laibungen (33m)				
343	Innenstützen	131,19 m	15.438	117,68	3,9
	Stb-Stützen C35/45, D=20cm (66m), C25/30, D=20-25cm (65m), 24x24cm (3m); Schalung, Bewehrung				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
344	Innenwandöffnungen	123,51 m ²	85.429	691,68	21,4
	Holztüren mit Umfassungszargen, Röhrenspan, Oberfläche Weißlackfolie (77m ²), Ganzglasschiebetür (2m ²), Wohnungseingangstüren, Stahlzargen (23m ²), T30-Stahltüren, gedämmt, teilweise F30-Glasschnitt (21m ²), Fluchttüröffner mit Fluchttürsteuerung (1St), Obentürschließer (8St), Schließeranlage, Transponder (54St)				
345	Innenwandbekleidungen	2.388,60 m ²	128.637	53,85	32,3
	GK-Installationswände, d=8,75cm, F60 (86m ²), Gipsputz (269m ²), Malervlies (422m ²), Abdichtung (30m ²), Wandfliesen (168m ²), EPS-Dämmung WLG 035, d=200mm, Armierungsschicht, Kalkzementputz (38m ²), Silikatbeschichtung (2.061m ²), Betonstützen spachteln, beschichten (17St)				
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	77,50 m ²	6.421	82,85	1,6
	Keller-Trennwandsystem, Holzprofile an verzinkten Winkeleisen, Systemhöhe 2,00m, acht Türen 800x1950mm, Profilzylinder (77m ²)				
349	Sonstiges zur KG 340	1.427,42 m ² IWF	4.024	2,82	1,0
	Holzhandlauf, Buche, D=50mm (28m)				
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen				100,0
351	Deckenkonstruktionen	1.104,39 m ²	232.250	210,30	39,1
	Stb-Decken C25/30, d=25cm, Schalung, Bewehrung (1.014m ²), d=20cm (15m ²), Stb-Fertigteilkaltkone C25/30, WU, d=22-25cm, Aufkantung dreiseitig, Abläufe, Edelstahlspeier (51m ²), Isokörbe (27m), Stb-Fertigteiltreppen C25/30, Sichtbeton SB2, geradläufig, Laufbreite 120cm (16m ²), halbgewandelt (3m ²), Treppe mit Antrittspodest, getreppte Stahlwangen, Holzstufen, Eiche, d=25mm (4m ²), Brandschutz-Deckenschotts F90 (20St), mineralische Vergussmasse F90 (45St)				
353	Deckenbeläge	1.047,27 m ²	252.137	240,76	42,5
	EPS-Dämmung WLG 040, d=50mm (683m ²), d=60mm (36m ²), WLS 31, d=130mm (236m ²), WLG 035, d=140mm (14m ²), Ausgleichsschüttung, d=50-100mm (13m ³), PE-Folie, TSD 25/5mm (969m ²), CAF-Heizestrich, d=60-65mm (683m ²), d=70-75mm (236m ²), CAF-Estrich, d=50-60mm (53m ²), Voranstrich (580m ²), Spachtelung (213m ²), Parkett (736m ²), Massivholzdielen (58m ²), Holzsockel (625m), Bodenfliesen (179m ²), Trittstufen gefliest (24m ²), Sockelfliesen (169m), Stufenbelag, Eiche massiv, geölt, d=25mm (3m ²), Unterkonstruktion, Balkonbelag, Walaba Stauseeholz (44m ²), Fußabstreifer (3m ²)				
354	Deckenbekleidungen	1.094,35 m ²	68.892	62,95	11,6
	Gipsputz Q3 (678m ²), Streichputz (110m ²), Mineralfaserdämmung WLG 040, d=280mm, GK-Bekleidung, Beschichtung (96m ²), Mineralfaserdämmung, d=280mm, GK-Decke, Q3, 1x15mm (125m ²), GK-Decke 1x12,5mm, Dämmung, d=40mm (47m ²), Silikatbeschichtung (960m ²), Revisionselemente (33St), Balkonuntersicht beschichten (38m ²)				
359	Sonstiges zur KG 350	1.104,39 m ² DEF	40.655	36,81	6,8
	Balkongeländer, Flachstahlkonstruktion, verzinkt, h=1,30m (54m ²), Treppen- und Brüstungsgeländer, Flachstahlkonstruktion, beschichtet, Holzhandlauf, D=34mm (37m ²), vertikales Seilgeländer, 31 Edelstahlseile, D=3-4mm, l=280-522cm, Spannhalterungen (1St), Harfengeländer (6m ²), Treppengeländer, Flachstahlpfosten, horizontale Rundstäbe, Holzhandlauf, D=33mm (4m ²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
360	Dächer				100,0
361	Dachkonstruktionen	290,31 m ²	41.482	142,89	22,1
	Stb-Flachdach C25/30, d=25cm (259m ²), d=21cm (32m ²); Schalung, Bewehrung				
362	Dachöffnungen	2,50 m ²	10.673	4.269,28	5,7
	Dachausstieg als RWA, Oberlichtband 150x100cm, Acrylglas, Oberschale gewölbt, darunter zwei waagrechte Stegplatten, d=16mm, Uw=0,83W/m ² K (2m ²), Dachoberlicht 100x100cm, Dreifachverglasung, VSG innen, Uw=0,83W/m ² K (1m ²), RWA- Set, Motorantrieb, RWA-Taster, Lüfter-Taster (2St), Leiteraufhängung (1St)				
363	Dachbeläge	313,50 m ²	98.708	314,86	52,6
	Voranstrich, Dampfsperre, PU-Dämmplatten WLS 024, d=180mm, EPS-Gefälledämmung WLG 035, d=40-310mm, Bitumenbahnen, zweilagig, Rollkies 16/32mm, d=5cm (260m ²), Voranstrich, Dampfsperre, Vakuumisierpaneel WLS 007, d=48mm, EPS-Gefälledämmung WLG 035, d=30-50mm, Bitumenbahnen, zweilagig, Bautenschutzmatte (33m ²), Holzunterkonstruktion, 2-8cm (30m ²), Bohlenbelag, Douglasie, d=27-30mm (21m ²), Attikaabdeckung, Titanzink auf Dreischichtplatten (20m ²), Abläufe (3St), Notüberläufe, Rinnen (12m), Wasserspeier (4St), Fallrohre DN70-100, Formstücke, Titanzink (66m), PE-Standrohre (11St)				
364	Dachbekleidungen	267,53 m ²	12.324	46,07	6,6
	Haftbrücke, Gipsputz Q3 (226m ²), GK-Decke 1x12,5mm, Dämmung, d=40mm (26m ²), Silikatbeschichtung (268m ²)				
369	Sonstiges zur KG 360	292,81 m ² DAF	24.597	84,00	13,1
	Brüstungsgeländer, Flachstahlprofile, h=95cm (14m ²), Edelstahl-Sicherheitsdachhalter (23St), Edelstahlseile, D=6mm (76m), Auffanggurt (1St), Seilbehälter (1St)				
380	Baukonstruktive Einbauten				100,0
381	Allgemeine Einbauten	1.513,74 m ² BGF	72.131	47,65	98,9
	Küche (1St)				
386	Orientierungs- und Informationssysteme	1.513,74 m ² BGF	196	0,13	0,3
	Hausnummer, Edelstahl, zwei Zahlen (1St)				
389	Sonstiges zur KG 380	1.513,74 m ² BGF	626	0,41	0,9
	Briefkastenanlage, freistehend, neun Briefkästen (1St)				
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen				100,0
391	Baustelleneinrichtung	1.513,74 m ² BGF	70.488	46,57	56,7
	Baustelleneinrichtungen (4St), Bürocontainer (1St), Kran (1St), Bauschild (1St), Bauzaun, h=2,00m (28m), Schnurgerüst (1St), Baustellen-WC (1St), Baustrom- und -wasseranschluss				
392	Gerüste	1.513,74 m ² BGF	30.309	20,02	24,4
	Fassadengerüst, Lastklasse 3 (1.042m ²), Konsolverbreiterungen (406m), Gitterträger für Auswechslungen (106m), Fanggerüst (58m), Treppenhausgerüst, Lastklasse 3 (1St), zweiteilige Gerüstanker (50St)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
395	Instandsetzungen	1.513,74 m² BGF	11.484	7,59	9,2
	Nach Hagelschaden: Lichtkuppel ausbauen, entsorgen, neue Lichtkuppel 100x150m einbauen (1St), Beschädigungen an Dachabdichtung überarbeiten (psch), Terrassenabdichtung instandsetzen, Trockenbauwände und Räume trocknen (psch)				
397	Zusätzliche Maßnahmen	1.513,74 m² BGF	11.947	7,89	9,6
	Schutzabdeckungen Malerarbeiten (754m²), PE-Folie, Bodenplatte abdecken (235m²), Baureinigung (psch), Müllbeseitigung				
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				100,0
411	Abwasseranlagen	1.513,74 m² BGF	58.460	38,62	28,2
	KG-Leitungen DN100-200, Formstücke (203m), Schmutzwasserhebeanlage 3l/s, Förderhöhe 4,00m (1St), Druckleitung (6m), PE-Rohre DN56-100, Formstücke, Rohrdämmung (370m), Belüftungsventile (21St), Rohrschotts (77St), Schlitzarbeiten (60m), Kontrollschacht (1St)				
412	Wasseranlagen	1.513,74 m² BGF	119.982	79,26	57,9
	Hauswasserstation (1St), Pumpe (1St), Wasserzähler (18St), Metallverbundrohre DN16-26 (440m), Edelstahlrohre DN12-32, Formstücke (156m), Brandschutzrohrschalen (27St), PE-Rohre DN12-25, Formstücke, Rohrdämmung (205m), PE-Xc-Rohre (33m), Hauswasserzähler (4St), Zapfhahnzähler für WM (9St), Probenahmeventile (4St), Absperrventile (11St), WCs (18St), Duschen (10St), Badewannen (2St), Waschtische (12St), Handwaschbecken (6St), Duschanlage (1St), Außenarmaturen (3St)				
419	Sonstiges zur KG 410	1.513,74 m² BGF	28.627	18,91	13,8
	Montageelemente für Sanitärobjekte (49St)				
420	Wärmeversorgungsanlagen				100,0
421	Wärmeerzeugungsanlagen	1.513,74 m² BGF	5.084	3,36	5,8
	Druckausdehnungsgefäß 140l (1St), Schmutzabscheider (1St), Mikroblasenabscheider (1St), Wassernachspeisung (1St), Wassereenthärtung (1St), Betriebsdruck-Messgeräte (7St), Inbetriebnahme, Regelung (psch); Fernwärmeanschluss mit bauseitiger Übergabestation				
422	Wärmeverteilnetze	1.513,74 m² BGF	32.851	21,70	37,6
	Stahlrohre DN12-40, Rohrdämmung (483m), Brandschutzrohrschalen (40St), Wärmezähler (9St), Anlagenwartung (35h), hydraulischer Abgleich (1St), Stemm- und Schlitzarbeiten				
423	Raumheizflächen	1.513,74 m² BGF	49.325	32,58	56,5
	Badheizkörper (5St), Heizkörper (1St), Elektro-Heizstab 300W (1St), Fußbodenheizung: PB-Rohre (4.580m), Noppenplatte (930m²), Raumthermostate (51St), Uhrenthermostate (9St), Stellantriebe (60St), Edelstahlverteiler, drei bis acht Kreise (8St), Regelverteiler für sieben bis acht Raumthermostate (9St)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
430	Raumlufttechnische Anlagen				100,0
431	Lüftungsanlagen	1.513,74 m²BGF	156.941	103,68	100,0
	Kompakt-Lüftungsgerät mit Gegenstromwärmetauscher 1.500m³/h (1St), Außenluftklappen (2St), Nachheizregister (1St), Vereisungsschutzset (1St), Lüftungsboxen (2St), Kanalschalldämpfer (18St), Volumenstromregler (22St), Regeleinheit (1St), Raumregler (9St), Zu- und Abluftventile (50St), Wickel-falzhöhre DN100-315, Formstücke (331m), Alu-Flexrohre DN75 (770m), Kompaktbögen (125St), Luft-verteilerkasten, sechsfach (18St), Ventilanschlusssteile (83St), Wärmedämmung (100m²), Außenluft-ansaugturm DN400, Edelstahl (1St), DN200 (1St), Fortluftturm DN400 (1St), Kondensatabläufe (2St)				
440	Elektrische Anlagen				100,0
442	Eigenstromversorgungsanlagen	1.513,74 m²BGF	171.804	113,50	50,9
	Photovoltaikanlage 30kW _p : Glas-Folie-Solarmodule mit Alurahmen, 1559x1045x46mm, Nennleistung 333Wp, Flachdach-Montagesystem (88St), Solarstromspeicher 40kWh (1St), Datenlogger (1St), Reihenklemmgehäuse (1St), Solarkabel (psch), Strangwechsellrichter bis 13,9kW _p (2St), bis 4,3kW _p (2St), AC-Sammler (psch)				
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	1.513,74 m²BGF	148.580	98,15	44,0
	Zählerschrank für 13 Zähler (1St), Einspeisung für Monitoring (1St), Messwandlerschrank (1St), Sicherungslasttrennschalter (1St), Unterverteiler (9St), FI-Sicherungen (126St), Sicherungen (19St), Steckdosen (507St), Schalter und Taster (187St), Jalousieschalter (64St), Dimmer (6St), Kontrollaus-schalter (14St), Stromkreisleitungen (76St), Raumthermostate (45St), Bewegungsmelder (11St), Treppenlichtzeitschalter (4St), Brandschotts (36St), Ölflexleitungen (46m), Mantelleitungen				
445	Beleuchtungsanlagen	1.513,74 m²BGF	12.858	8,49	3,8
	LED-Anbauleuchten (21St), Alu-Leuchtenprofil, LED-Strips (16m), Konverter (4St), LED-Langfeld-leuchten (2St), Kellerleuchten (7St)				
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	1.513,74 m²BGF	4.224	2,79	1,3
	Soleerder V4A (81m), Erdungsfestpunkte (2St), Schlitzband (83m), Kreuzverbinder (41St), Runddraht (5m), Potenzialausgleichsschiene (1St), Potenzialausgleich (15St), Erdbandschelle (1St), Mantelleitungen (16m)				
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen				100,0
451	Telekommunikationsanlagen	1.513,74 m²BGF	1.071	0,71	3,0
	TAE-Steckdose (1St), Fernmeldeleitungen, Leerrohre (289m)				
452	Such- und Signalanlagen	1.513,74 m²BGF	4.238	2,80	11,9
	Türsprechanlage: Wohnungsstationen (11St), Steuergerät (1St), Klingeln (10St), Einbaulautsprecher in Briefkastenanlage (1St), Installationskabel (327m)				
455	Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.	1.513,74 m²BGF	6.152	4,06	17,2
	Leerrohre, Leitungen, Antennensteckdosen (32St), Breitbandkabel-Verteiler vier- bis sechsfach (5St), Koax-Module (21St), Antennenzuleitungen (289m)				
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	1.513,74 m²BGF	2.662	1,76	7,5
	Optischer Rauchmelder (3St), Brandmeldekabel (137m)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
457	Datenübertragungsnetze	1.513,74 m²BGF	21.581	14,26	60,4
	Medienverteiler (9St), mit RJ45-Modulen (80St), Leerrohre, Datenkabel Cat7, Datenanschlussdosen (45St), Monitoring: Monitoringdosen, Busleitungen (25St), Buszuleitungen (14St), Datenanschlussdosen Cat6 (2St), Miniverteiler (1St), Datenkabel Cat7				
460	Förderanlagen				100,0
461	Aufzugsanlagen	1.513,74 m²BGF	62.497	41,29	100,0
	Maschinenraumloser Gurtaufzug, Tragkraft 630kg, acht Personen, Förderhöhe 12,06m, fünf Haltestellen, Edelstahl-Kabine 210x110x260cm (1St)				
470	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen				100,0
474	Feuerlöschanlagen	1.513,74 m²BGF	1.274	0,84	100,0
	Löscheinrichtung (1St), Feuerlöscher 6kg (1St), 12kg (1St)				

Leseprobe

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

LB	Leistungsbereiche	Kosten €	€/m² BGF	€/m³ BRI	% an 3+4
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001	100.798	66,60	21,90	3,1
002	Erdarbeiten	38.369	25,30	8,30	1,2
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	28.743	19,00	6,20	0,9
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	362	0,24	0,08	< 0,1
010	Drän- und Versickerarbeiten	-	-	-	-
012	Mauerarbeiten	-	-	-	-
013	Betonarbeiten	523.499	345,80	113,60	15,9
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	-	-	-	-
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	188.175	124,30	40,80	5,7
017	Stahlbauarbeiten	-	-	-	-
018	Abdichtungsarbeiten	-	-	-	-
019	Kampfmittelräumarbeiten	-	-	-	-
020	Dachdeckungsarbeiten	-	-	-	-
021	Dachabdichtungsarbeiten	112.456	74,30	24,40	3,4
022	Klempnerarbeiten	15.049	9,90	3,30	0,5
	Rohbau	1.007.451	665,50	218,50	30,5
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	65.773	43,50	14,30	2,0
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	113.770	75,20	24,70	3,4
025	Estricharbeiten	55.555	36,70	12,10	1,7
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	288.827	190,80	62,70	8,7
027	Tischlerarbeiten	142.147	93,90	30,80	4,3
028	Parkettarbeiten, Holzpflasterarbeiten	105.878	69,90	23,00	3,2
030	Rollladenarbeiten	59.721	39,50	13,00	1,8
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	89.300	59,00	19,40	2,7
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037	79.359	52,40	17,20	2,4
036	Bodenbelagarbeiten	-	-	-	-
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	116.782	77,10	25,30	3,5
039	Trockenbauarbeiten	162.597	107,40	35,30	4,9
	Ausbau	1.279.710	845,40	277,60	38,8
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041	79.700	52,70	17,30	2,4
042	Gas- und Wasserinstallation, Leitungen inkl. 043	124.921	82,50	27,10	3,8
044	Abwasseranlagen - Leitungen	50.501	33,40	11,00	1,5
045	GWE-Einrichtungsgegenstände inkl. 046	87.471	57,80	19,00	2,6
047	Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen	34.360	22,70	7,50	1,0
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	1.274	0,84	0,28	< 0,1
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	4.476	3,00	0,97	0,1
053	Niederspannungsanlagen inkl. 052, 054	350.925	231,80	76,10	10,6
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.	-	-	-	-
057	Gebäudesystemtechnik	-	-	-	-
058	Leuchten und Lampen inkl. 059	12.858	8,50	2,80	0,4
060	Sprechanlagen, elektroakust. Anlagen inkl. 064	4.238	2,80	0,92	0,1
061	Kommunikationsnetze inkl. 063	31.465	20,80	6,80	1,0
069	Aufzüge	62.497	41,30	13,60	1,9
070	Gebäudeautomation	-	-	-	-
075	Raumlufttechnische Anlagen inkl. 078	160.377	105,90	34,80	4,9
	Gebäudetechnik	1.005.064	664,00	218,00	30,4
084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung	-	-	-	-
	Abbrucharbeiten	-	-	-	-
	Sonstige Leistungsbereiche	8.867	5,90	1,90	0,3

Leseprobe

Mehrfamilienhäuser, mit 20 und mehr WE

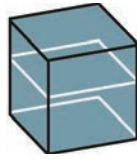
B

Leseprobe

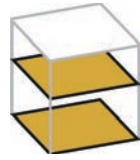
Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf insgesamt 61 Einzelobjektdokumentationen. Exemplarisch für alle Einzelobjektdokumentationen ist auf den Folgeseiten das Objekt „6100-1336 Mehrfamilienhäuser (37 WE) - Effizienzhaus ~38%“ für die Gebäudeart „Mehrfamilienhäuser, mit 20 und mehr WE“ dargestellt.

6100-1336
Mehrfamilienhäuser
(37 WE)
Effizienzhaus ~38%

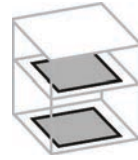
Objektübersicht



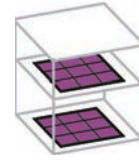
BRI 394 €/m³



BGF 1.221 €/m²



NUF 1.699 €/m²



NE 2.405 €/NE

NE: Wohnfläche

Objekt:

Kennwerte: 3.Ebene DIN 276

BRI: 13.069m³

BGF: 4.214m²

NUF: 3.028m²

Bauzeit: 74 Wochen

Bauende: 2013

Standard: unter Durchschnitt

Bundesland: Bayern

Kreis: Ansbach, Stadt

Architekt*in:

Deppisch Architekten GmbH

Obere Hauptstraße 26

85354 Freising

Bauherr*in:

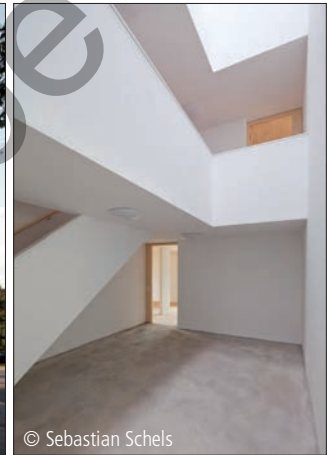
Joseph-Stiftung

Hans-Birkmayr-Straße 65

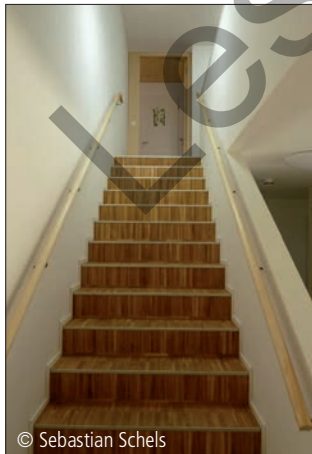
96050 Bamberg



© Sebastian Schels



© Sebastian Schels



© Sebastian Schels



© Sebastian Schels



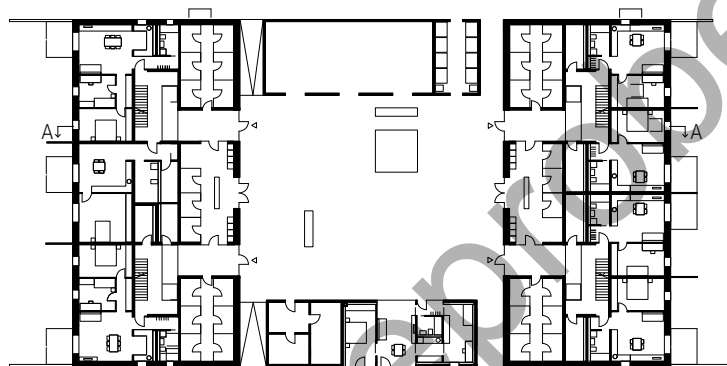
Ansicht Nord



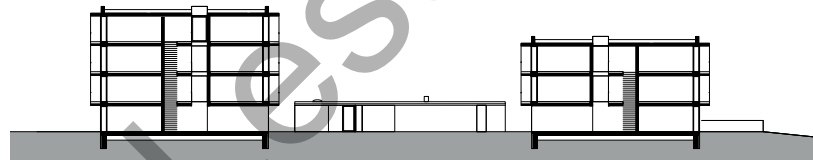
Ansicht Ost



Ansicht West



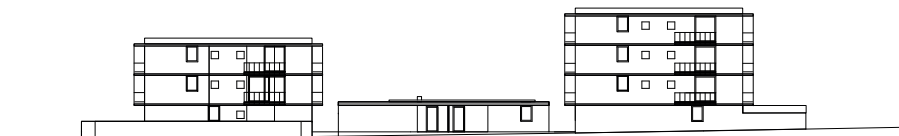
Erdgeschoss



Schnitt A-A



Schnitt-Ansicht Ost



Ansicht Süd

Objektbeschreibung

Allgemeine Objektinformationen

Im Rahmen eines Modellprojekts der Obersten Baubehörde des Landes entstanden zwei neue drei- und viergeschossige Wohngebäude mit insgesamt 37 Wohnungen. Als eingeschossige Bindeglieder zwischen den Wohngebäuden umschließen Technik- und Fahrradräume einen beruhigten Innenhof, der als geschützter Raum für die Bewohner und als Veranstaltungsort dient. Die offenen Parkplätze befinden sich im Außenraum direkt an die Straße angrenzend.

Nutzung

Erdgeschoss

Wohnungen mit Terrassen (7 WE), Abstellräume, Waschräume; zwei Nebengebäude: Fahrradraum, Müllraum, Technikräume

Obergeschosse

Wohnungen mit Balkonen (30 WE)

Nutzeinheiten

Wohneinheiten: 37
Wohnfläche: 2.139m²

Grundstück

Bauraum: Freier Bauraum
Neigung: Ebenes Gelände
Bodenklasse: BK 4

Besonderer Kosteneinfluss Grundstück

Freies Gelände nach Abbruch von Bestandsbauten

Markt

Hauptvergabezeit: 3. Quartal 2011
Baubeginn: 1. Quartal 2012
Bauende: 3. Quartal 2013
Konjunkturelle Gesamtlage: Durchschnitt
Regionaler Baumarkt: Durchschnitt

Baukonstruktion

Die beiden Wohngebäude sind nicht unterkellert und gründen auf einer Bodenplatte aus Stahlbeton. Als Tragwerk wurde eine Mischung aus Holzrahmenkonstruktion und Massivholzbau umgesetzt. Die Holzrahmen-Außenwände mit Mineralwolldämmung sind mit einer hinterlüfteten Holzschalung aus Weißtanne bekleidet. Die Innenwände zum Treppenraum bestehen aus Brettsper Holztafeln. Sämtliche Fenster haben Holzrahmen und eine Dreifachverglasung erhalten. Die durchlaufenden Balkone vor den Fassaden dienen gleichzeitig als Sonnenschutz. Das Flachdach ist mit Elastomerdachbahnen abgedichtet. Innen sind die Erschließungsflächen mit sichtbar belassenem Zementestrich ausgeführt. Die Innentreppe und Wohnräume wurden mit Industrieparkett belegt. Alle Fichtenholzdecken sind sichtbar. Holztüren und Sitzbänke aus Weißtanne vervollständigen das ganzheitliche Entwurfskonzept.

Technische Anlagen

Für die Beheizung und Warmwasserbereitung der beiden Wohngebäude wurde eine Holzpelletanlage eingebaut. Die Wohnraumlüftung erfolgt in den Bädern und Küchen über eine Abluftanlage ohne Wärmerückgewinnung. Bei reduziertem Luftwechsel ist Zuluft über eine Fensterspaltlüftung möglich.

Sonstiges

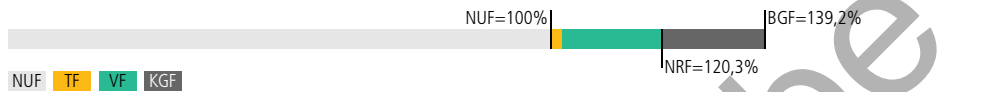
Für die Planung wurde ein Architektenwettbewerb ausgeschrieben, dessen Siegerentwurf mit geringen Überarbeitungen realisiert werden konnte. Das Entwurfsziel einer hohen Nachhaltigkeit wurde durch die weitgehende Verwendung nachwachsender Rohstoffe für die Konstruktion, Fassaden und Fußböden erreicht.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

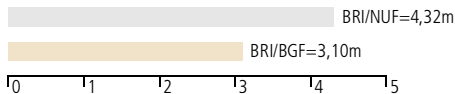
6100-1336
 Mehrfamilienhäuser
 (37 WE)
 Effizienzhaus ~38%

Flächen des Grundstücks		Menge Einheit	% an GF
BF	Bebaute Fläche	1.340,12 m ²	37,0
UF	Unbebaute Fläche	2.279,88 m ²	63,0
GF	Grundstücksfläche	3.620,00 m ²	100,0

Grundflächen des Bauwerks		Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF	Nutzungsfläche	3.027,68 m ²	100,0	71,8
TF	Technikfläche	60,70 m ²	2,0	1,4
VF	Verkehrsfläche	554,36 m ²	18,3	13,2
NRF	Netto-Raumfläche	3.642,74 m ²	120,3	86,4
KGF	Konstruktions-Grundfläche	571,51 m ²	18,9	13,6
BGF	Brutto-Grundfläche	4.214,25 m ²	139,2	100,0



Brutto-Rauminhalt des Bauwerks		Menge Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI	Brutto-Rauminhalt	13.069,08 m ³	4,32	3,10



Lufttechnisch behandelte Flächen		Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
	Entlüftete Fläche	2.139,29 m ²	70,7	50,8
	Be- und entlüftete Fläche	-	-	-
	Teilklimatisierte Fläche	-	-	-
	Klimatisierte Fläche	-	-	-

KG	Kostengruppen (2. Ebene)	Menge Einheit	Menge/NUF	Menge/BGF
310	Baugrube / Erdbau	1.247,38 m ³ BGI	0,41	0,30
320	Gründung, Unterbau	1.166,22 m ² GRF	0,39	0,28
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	2.439,33 m ² AWF	0,81	0,58
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	4.622,68 m ² IWF	1,53	1,10
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	2.898,56 m ² DEF	0,96	0,69
360	Dächer	1.339,57 m ² DAF	0,44	0,32

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen (1. Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF	€/m³BRI	% 300+400
100	Grundstück	m²GF	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	182.568	50,43	43,32	13,97	3,5
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	4.141.826	982,81	982,81	316,92	80,5
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	1.003.170	238,04	238,04	76,76	19,5
	Bauwerk 300+400	m²BGF	5.144.996	1.220,86	1.220,86	393,68	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	81.032	35,54	19,23	6,20	1,6
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	8.788	2,09	2,09	0,67	0,2
700	Baunebenkosten	m²BGF	–	–	–	–	–
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
200	Vorbereitende Maßnahmen	3.620,00	m²GF	182.568	50,43	3,5
	Abbruch von Bestandsgebäuden; Öffentliche Erschließung Abwasser, Verkehrserschließung					
3+4	Bauwerk					100,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	4.214,25	m²BGF	4.141.826	982,81	80,5
	Stb-Flachgründung, Installationskanal, Heiz-/Zementestrich, Parkett, Bodenfliesen; Stb-FT-Wandelemente, Holzrahmenelemente, Holzbekleidung, Holzfenster, Türelemente; Brettsperrholzwände, GK-Wände, Holzinntüren, GK-Bekleidung/Vorsatzschalen, Wandfliesen, Silikatbeschichtung; Massivholzdecken, Holztreppe, Geländer, Balkon-Holzroste, Balkon-Trennwände; Massivholz-Flachdach, Stb-Flachdach, Abdichtung Lichtkuppeln, Dachentwässerung					
400	Bauwerk – Technische Anlagen	4.214,25	m²BGF	1.003.170	238,04	19,5
	Gebäudeentwässerung, Kalt- und Warmwasserleitungen, Sanitärobjekte; Pellet-Brennwertkessel, Heizungsrohre, Fußbodenheizung; Lüftungsgeräte, Lüftungsleitungen, Kleinlüfter; Elektroinstallation, Beleuchtung, Erdung; Telefon-Verkabelung, Sprechanlagen, Medien-Verkabelung, Rauchmelder, EDV-Verkabelung					
500	Außenanlagen und Freiflächen	2.279,88	m²AF	81.032	35,54	1,6
	Bodenarbeiten; Fundamente; Asphalttschicht; Stb-Wände, Nebengebäude: Stb-Flachdach, Zugangstüren, Lichtkuppeln; Versorgungsleitungen ans öffentliche Netz					
600	Ausstattung und Kunstwerke	4.214,25	m²BGF	8.788	2,09	0,2
	Sanitärausstattungen					

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 2. Ebene DIN 276

6100-1336
 Mehrfamilienhäuser
 (37 WE)
 Effizienzhaus ~38%

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
200	Vorbereitende Maßnahmen				100,0
210	Herrichten	3.620,00 m²GF	173.398	47,90	95,0
	Abbruch von Bestandsgebäuden (psch)				
220	Öffentliche Erschließung	3.620,00 m²GF	9.170	2,53	5,0
	Öffentliche Erschließung Abwasser (psch) * Verkehrserschließung (psch)				
300	Bauwerk – Baukonstruktionen				100,0
310	Baugrube / Erdbau	1.247,38 m³BGI	80.921	64,87	2,0
	Baugrubenaushub, entsorgen (733m³), Rohrgrubenaushub (514m³), verfüllen (458m³), Liefermaterial (257m³), Beton (152m³), Planum (1.388m²)				
320	Gründung, Unterbau	1.166,22 m²GRF	440.966	378,11	10,6
	Fundamentaushub (547m³), Stb-Streifen-/Köcherfundamente (60m³), Stb-Bodenplatte, d=16-27cm (1.041m²), Installationskanal (125m²), Stb-Sockelfertigteil, d=20cm (29m²) * Bitumenabdichtung (1.259m²), Dämmung, d=70mm (939m²), Trittschalldämmung (877m²), Heizestrich (764m²), Zementestrich (113m²), Parkett (522m²), Bodenfliesen (42m²) * Schottertragschicht, d=40cm (1.356m²), Sauberkeitsschicht, d=5cm (1.236m²), Perimeterdämmung, d=120-240mm (1.139m²), Entkopplungsbahnen (929m)				
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	2.439,33 m²AWF	1.046.039	428,82	25,3
	Holzrahmenelemente, d=280mm (1.378m²), Stb-FT-Sockelelemente, Sichtbeton (399m²), Stb-FT-Hohlwände, d=20cm (167m²), Stb-FT-Massivwand (12m²) * Holzfenster (431m²), Holz-Eingangelemente (51m²) * Holzfaserdämmung, d=30-40mm (760m²), Traglattung (1.601m²), Fassadenbekleidung (1.647m²), Mineralwolldämmung, d=20-40mm (149m²) * GK-Trockenputz (2.108m²), Silikatbeschichtung (1.179m²), Wandfliesen (164m²)				
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	4.622,68 m²IWF	715.796	154,84	17,3
	Brettsperrholzwände, d=95-121mm (2.275m²), Mineralwolldämmung (720m²) * GK-Wände, d=100-360mm, Mineralwolldämmung (1.784m²) * Holz-Wohnungstüren (110m²), Holz-Innentüren (212m²) * GK-Trockenputz, d=12,5-18mm (2.131m²), Wandfliesen (774m²), GK-Vorsatzschalen (564m²), Installationswände (326m²), Silikatbeschichtung (5.454m²), GK-Bepankung Treppenhaus (348m²) * Kellertrennwände, Türen (225m²) * Holzklappläden (14m²)				
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	2.898,56 m²DEF	1.211.391	417,93	29,2
	Massivholzdecken, d=182mm (2.682m²), Holztreppe, b=1,30m (51m²), Blockstufen (156St), Podeste (166m²), Überzüge (9m³) * Trittschalldämmung (2.045m²), Anhydritestrich (1.124m²), Heizestrich (761m²), Zementestrich (161m²), Parkett (1.827m²), Bodenfliesen (169m²), Balkon: Gefälledämmung, d=20-50mm (366m²), PIB-Abdichtung, Holzrost (402m²), Attikaabdeckung (761m) * GK-Bekleidung, Silikatbeschichtung (231m²) * Balkongeländer (504m²), Trennwände (30St), Handläufe (90m)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
360	Dächer	1.339,57 m² DAF	458.136	342,00	11,1
	Massivholz-Flachdach, d=16cm, Sichtqualität (1.184m²), Stb-Flachdach, d=25cm (125m²) * Lichtkuppeln (12St), Alu-Leiter (2St) * Bitumenabdichtung (1.483m²), Kunststoffabdichtung (1.367m²), EPS-Gefälledämmung, d=20-180mm (1.120m²), Attikaabdeckung (22m²) * GK-Bekleidung, Silikatbeschichtung (93m²)				
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	4.214,25 m² BGF	188.577	44,75	4,6
	Baustelleneinrichtung (psch), Bauzaun (psch), Besprechungscontainer (psch), Bautüren (8St), Baustellen-WC (psch), Bauwasser * Flächengerüst (2.713m²), Arbeitsgerüst (psch) * Schutzvorkehrung für Beton-Fertigteile (psch), Witterungsschutz (3.007m²), Bauheizung (psch), Bauüberwachung (52 Tage) * Provisorium Pelletsraum (psch)				
400	Bauwerk – Technische Anlagen				100,0
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	4.214,25 m² BGF	350.573	83,19	34,9
	PP-Rohre DN110-250 (586m), PE-Rohre DN50-100 (241m), SML-Rohre DN50-100 (226m), Edelstahlspeier (50St), Kontrollschächte DN1.000 (5St) * Edelstahlrohre D=15-54cm (1.630m), Ventile DN15-50 (322St), Wasserzähler-Anschlussgarnituren (38St), Umwälzpumpe (1St), Kunststoffrohre DN18-32 (70m), WCs (43St), Waschtische (37St), Handwaschbecken (5St), Ausgussbecken (37St), Duschen (32St), Badewannen (5St), Armaturen, Außenarmatur (1St) * Montageelemente (161St)				
420	Wärmeversorgungsanlagen	4.214,25 m² BGF	309.511	73,44	30,9
	Pellet-Heizkessel 100kW (1St), Pufferspeicher (2St), Umwälzpumpen (2St), Druckausdehnungsgefäß (1St), Enthärtungsarmatur (1St) * Kupferrohre, D=18-76mm (546m), Stahlrohre DN15-65 (92m), Heizkreisverteiler, Wärmezähler (39St), Stellantriebe (201St) * Fußbodenheizung (2.469m²) * Schornstein (14m)				
430	Raumlufttechnische Anlagen	4.214,25 m² BGF	47.371	11,24	4,7
	Einzelraumlüfter bis 90m³/h (59St), Lüftungsrohre DN80-160 (206m), Dachdurchführungen mit Hauben (12St), Brandschutzdeckenschotts (25St)				
440	Elektrische Anlagen	4.214,25 m² BGF	247.637	58,76	24,7
	Zählerschränke (5St), Hauptschalter, FI-Schutzschalter (889St), Mantelleitungen (13.653m), Kunststoffkabel (2.074m), Brandschotts (33St), Schalter, Taster (586St), Steckdosen (1.500St), Netzwerkstecker (202St), Raumthermostate (153St), Herddosen (37St), Bewegungsmelder (15St) * Deckenleuchten (109St), Spiegelleuchten (37St), Wannenleuchten (19St), Außenleuchten (13St) * Ringerder (770m), Kreuzverbinder (90St), Potenzialausgleichsschienen (5St)				
450	Kommunikationstechnische Anlagen	4.214,25 m² BGF	48.078	11,41	4,8
	Fernmeldeleitungen (3.128m) * Sprechanlagen (4St), Wandapparate, Klingelschalter (37St) * Koaxialkabel (2.427m), Antennenanschlussdosen (101St) * Rauchmelder (133St) * Datenkabel Cat7 (3.332m), Datenanschlussdosen (102St)				
500	Außenanlagen und Freiflächen				100,0
510	Erdbau	321,97 m³ EBR	17.456	54,22	21,5
	Rohrgraben-aushub, t bis 1,40m, lagern, verfüllen (322m³), Verfüllung mit Liefermaterial (356m), Kies (48m³), Füllbeton (24m³)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
520	Gründung, Unterbau Fundamentaushub (63m³), Stb-Streifenfundamente (23m³)	2.279,88 m²AF	5.007	2,20	6,2
530	Oberbau, Deckschichten Asphalttragschicht (2t), Asphaltdeckschicht (1t)	–	487	–	0,6
540	Baukonstruktionen Stb-Hohlwandkonstruktion für Nebengebäude (154m²), Stb-Flachdach, d=25cm (147m²), Flüssigabdichtung (149m²), Stb-Wand, d=14cm (8m²), Türen (9St), Lichtkuppeln (3St)	2.279,88 m²AF	55.814	24,48	68,9
550	Technische Anlagen KG-Rohre DN150 (57m)	2.279,88 m²AF	2.268	0,99	2,8
600	Ausstattung und Kunstwerke				100,0
610	Allgemeine Ausstattung Kristallspiegel (42St), Wannengriffe (5St), Handtuchhaken (42St), Stützklaппgriffe (2St), Holzbänke (2St)	4.214,25 m²BGF	8.788	2,09	100,0

Leseprobe

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

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	€/Einheit	Kosten €	% an 3+4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	4.214,25 m²BGF	982,81	4.141.826,46	80,5
310	Baugrube / Erdbau	1.247,38 m³BGI	64,87	80.920,67	1,6
311	Herstellung	1.247,38 m³BGI	64,87	80.920,67	1,6
312	Umschließung	–	–	–	–
313	Wasserhaltung	–	–	–	–
314	Vortrieb	–	–	–	–
319	Sonstiges zur KG 310	–	–	–	–
320	Gründung, Unterbau	1.166,22 m²GRF	378,11	440.965,89	8,6
321	Baugrundverbesserung	–	–	–	–
322	Flachgründungen und Bodenplatten	1.166,22 m²	189,83	221.383,17	4,3
323	Tiefgründungen	–	–	–	–
324	Gründungsbeläge	1.037,97 m²	117,91	122.386,76	2,4
325	Abdichtungen und Bekleidungen	1.139,10 m²	85,33	97.195,95	1,9
326	Dränagen	–	–	–	–
329	Sonstiges zur KG 320	–	–	–	–
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	2.439,33 m²AWF	428,82	1.046.039,39	20,3
331	Tragende Außenwände	1.956,95 m²	176,20	344.806,09	6,7
332	Nichttragende Außenwände	–	–	–	–
333	Außenstützen	–	–	–	–
334	Außenwandöffnungen	482,37 m²	627,60	302.738,18	5,9
335	Außenwandbekleidungen, außen	1.647,82 m²	167,54	276.083,82	5,4
336	Außenwandbekleidungen, innen	1.342,55 m²	91,18	122.411,28	2,4
337	Element. Außenwandkonstruktionen	–	–	–	–
338	Lichtschutz zur KG 330	–	–	–	–
339	Sonstiges zur KG 330	–	–	–	–
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	4.622,68 m²IWF	154,84	715.796,06	13,9
341	Tragende Innenwände	2.274,53 m²	115,59	262.920,99	5,1
342	Nichttragende Innenwände	1.784,10 m²	64,28	114.689,62	2,2
343	Innenstützen	–	–	–	–
344	Innenwandöffnungen	322,07 m²	477,13	153.669,88	3,0
345	Innenwandbekleidungen	6.228,47 m²	27,04	168.397,21	3,3
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	241,98 m²	50,83	12.298,80	0,2
347	Lichtschutz zur KG 340	14,40 m²	265,25	3.819,56	< 0,1
349	Sonstiges zur KG 340	–	–	–	–
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	2.898,56 m²DEF	417,93	1.211.390,97	23,5
351	Deckenkonstruktionen	2.898,56 m²	217,45	630.294,88	12,3
352	Deckenöffnungen	–	–	–	–
353	Deckenbeläge	2.371,19 m²	151,69	359.677,76	7,0
354	Deckenbekleidungen	231,14 m²	72,88	16.844,76	0,3
355	Elementierte Deckenkonstruktionen	–	–	–	–
359	Sonstiges zur KG 350	2.898,56 m²DEF	70,58	204.573,59	4,0
360	Dächer	1.339,57 m²DAF	342,00	458.136,06	8,9
361	Dachkonstruktionen	1.308,97 m²	186,86	244.594,87	4,8
362	Dachöffnungen	30,60 m²	940,32	28.773,91	0,6
363	Dachbeläge	1.287,21 m²	137,78	177.346,61	3,4
364	Dachbekleidungen	92,50 m²	80,22	7.420,68	0,1
365	Elementierte Dachkonstruktionen	–	–	–	–
366	Lichtschutz zur KG 360	–	–	–	–
369	Sonstiges zur KG 360	–	–	–	–
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	–	–	–	–
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	4.214,25 m²BGF	44,75	188.577,44	3,7

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

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	€/Einheit	Kosten €	% an 3+4
400	Bauwerk – Technische Anlagen	4.214,25 m²BGF	238,04	1.003.169,63	19,5
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	4.214,25 m²BGF	83,19	350.573,13	6,8
411	Abwasseranlagen	4.214,25 m²BGF	22,72	95.767,22	1,9
412	Wasseranlagen	4.214,25 m²BGF	53,83	226.845,25	4,4
413	Gasanlagen	–	–	–	–
419	Sonstiges zur KG 410	4.214,25 m²BGF	6,63	27.960,66	0,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	4.214,25 m²BGF	73,44	309.510,51	6,0
421	Wärmeerzeugungsanlagen	4.214,25 m²BGF	20,64	86.974,46	1,7
422	Wärmeverteilnetze	4.214,25 m²BGF	28,97	122.073,02	2,4
423	Raumheizflächen	4.214,25 m²BGF	18,99	80.017,59	1,6
424	Verkehrsheizflächen	–	–	–	–
429	Sonstiges zur KG 420	4.214,25 m²BGF	4,85	20.445,44	0,4
430	Raumlufttechnische Anlagen	4.214,25 m²BGF	11,24	47.370,68	0,9
431	Lüftungsanlagen	4.214,25 m²BGF	11,24	47.370,68	0,9
432	Teilklimaanlagen	–	–	–	–
433	Klimaanlagen	–	–	–	–
434	Kälteanlagen	–	–	–	–
439	Sonstiges zur KG 430	–	–	–	–
440	Elektrische Anlagen	4.214,25 m²BGF	58,76	247.637,07	4,8
441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen	–	–	–	–
442	Eigenstromversorgungsanlagen	–	–	–	–
443	Niederspannungsschaltanlagen	–	–	–	–
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	4.214,25 m²BGF	47,33	199.459,00	3,9
445	Beleuchtungsanlagen	4.214,25 m²BGF	8,47	35.685,26	0,7
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	4.214,25 m²BGF	2,96	12.492,80	0,2
447	Fahrleitungssysteme	–	–	–	–
449	Sonstiges zur KG 440	–	–	–	–
450	Kommunikationstechnische Anlagen	4.214,25 m²BGF	11,41	48.078,25	0,9
451	Telekommunikationsanlagen	4.214,25 m²BGF	1,78	7.521,43	0,1
452	Such- und Signalanlagen	4.214,25 m²BGF	1,58	6.678,86	0,1
453	Zeitdienstanlagen	–	–	–	–
454	Elektroakustische Anlagen	–	–	–	–
455	Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.	4.214,25 m²BGF	1,98	8.337,73	0,2
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	4.214,25 m²BGF	2,77	11.656,07	0,2
457	Datenübertragungsnetze	4.214,25 m²BGF	3,29	13.884,16	0,3
458	Verkehrsbeeinflussungsanlagen	–	–	–	–
459	Sonstiges zur KG 450	–	–	–	–
460	Förderanlagen	–	–	–	–
461	Aufzugsanlagen	–	–	–	–
462	Fahrtreppen, Fahrsteige	–	–	–	–
463	Befahranlagen	–	–	–	–
464	Transportanlagen	–	–	–	–
465	Krananlagen	–	–	–	–
466	Hydraulikanlagen	–	–	–	–
469	Sonstiges zur KG 460	–	–	–	–
470	Nutzungsspez. u. verfahrenstechn. Anl.	–	–	–	–
480	Gebäude- und Anlagenautomation	–	–	–	–
490	Sonst. Maßnahmen für techn. Anlagen	–	–	–	–

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
210	Herrichten				100,0
212	Abbruchmaßnahmen	3.620,00 m²GF	173.398	47,90	100,0
	Abbruch von Bestandsgebäuden (psch)				
220	Öffentliche Erschließung				100,0
221	Abwasserentsorgung	3.620,00 m²GF	6.624	1,83	72,2
	Öffentliche Erschließung Abwasser (psch)				
227	Verkehrersschließung	3.620,00 m²GF	2.546	0,70	27,8
	Verkehrersschließung (psch)				
310	Baugrube / Erdbau				100,0
311	Herstellung	1.247,38 m³BGI	80.921	64,87	100,0
	Baugrubenaushub BK 4, t bis 0,70m, laden, entsorgen (649m³), Installationskanal, t bis 0,45m (84m³), Rohrgräben, t bis 0,80m, lagern, verfüllen (458m³), Handaushub (56m³), Schotter-Kies-Gemisch, Liefermaterial (218m³), Füllbeton C12/15 (152m³), Kies 0/32mm (25m³), Sand 2-3mm (14m³), Rohrleitungen (552m), Planum (1.388m²)				
320	Gründung, Unterbau				100,0
322	Flachgründungen und Bodenplatten	1.166,22 m²	221.383	189,83	50,2
	Fundamentaushub (547m³), Stb-Streifen-/Köcherfundamente C25/30-C35/45, Schalung, Bewehrung (60m³), Stb-Bodenplatte C25/30, d=25-27cm (966m²), d=16cm (75m²), Installationskanal (125m²), Stb-Fertigteil-Sockelelement C30/37, d=20cm (29m²), Wandbeton C25/30, Installationskanal (9m³)				
324	Gründungsbeläge	1.037,97 m²	122.387	117,91	27,8
	Bitumenabdichtung (1.259m²), EPS-Wärmedämmung WLG 035, d=70mm (939m²), PE-Folie, Trittschalldämmung WLG 045, d=20mm (877m²), Heizestrich, d=65mm (303m²), flügelgeglättet, oberflächenimprägniert (461m²), Zementestrich C35, d=75mm (113m²), Mosaikparkett, Massivholz, d=8mm (495m²), für Treppenstufen (27m²), Holzsockel (636m), Bodenfliesen 10x10cm (42m²), Sauberlaufmatten 290x120cm (14m²)				
325	Abdichtungen und Bekleidungen	1.139,10 m²	97.196	85,33	22,0
	Schottertragschicht 0/45 bis 0/56, d=40cm (1.356m²), Sauberkeitsschicht C8/10, d=5cm (1.236m²), PE-Folie, Perimeterdämmung WLG 040, d=240mm, horizontal (1.086m²), vertikal, WLS 028, d=120mm (53m²), PUR-Entkopplungsbahnen, b=80-150mm (929m)				
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen				100,0
331	Tragende Außenwände	1.956,95 m²	344.806	176,20	33,0
	Holzrahmenelemente, KVH 28cm, Mineralwolldämmung WLS 035, d=280mm, innenseitig OSB-Schalung, d=15mm (1.378m²), Stb-Fertigteil-Sockelelemente C30/37, Sichtbeton, d=10-21cm, Schalung, Bewehrung (399m²), Stb-FT-Hohlwände, d=20cm (167m²), Stb-FT-Massivwand C30/37 (12m²), Schrägstützen (180m), EPDM-Dichtungsbahn (192m)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
334	Außenwandöffnungen	482,37 m ²	302.738	627,60	28,9
	Holzfenster, Vierfachverglasung, Uw=0,7W/m ² K, Drehflügel, Sicherheitsbeschläge, einflüglig (230m ²), zweiflüglig (187m ²), Festverglasungen (14m ²), Holz-Hauseingangselemente, VSG, dreiteilig, Festverglasungen, Uw=1,0W/m ² K, PUR-Hartschaumkern WLS 035, Türöffner, Bodentürschließer, Beschläge Edelstahl (31m ²), für Waschräume, Uw=0,9W/m ² K, zweiflüglig (20m ²), EPDM-Dichtungsbahn (46m ²), Nachströmöffnungen (163St), Fensterbänke außen, Titanzink (186m), Briefkastenanlagen, 37 Wohneinheiten (45t)				
335	Außenwandbekleidungen, außen	1.647,82 m ²	276.084	167,54	26,4
	Holzfaserdämmung WLS 045, d=30mm (601m ²), d=40mm (159m ²), PP-Vlies, Traglattung (1.601m ²), Beschichtung auf Stahl-Unterkonstruktion (371m ²), Fassadenbekleidung Weißtanne, d=60mm (1.410m ²), Fichte (237m ²), Mineralwolldämmung, Stb-Sockelwand, WLS 040, d=20mm (88m ²), d=40mm (61m ²)				
336	Außenwandbekleidungen, innen	1.342,55 m ²	122.411	91,18	11,7
	GK-Trockenputz, d=12,5mm (518m ²), d=2x18mm (1.590m ²), Silikatbeschichtung (1.179m ²), Dampfsperre, Wandfliesen 10x10cm (164m ²)				
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen				100,0
341	Tragende Innenwände	2.274,53 m ²	262.921	115,59	36,7
	Brettsperrholzwände, d=95mm (2.001m ²), d=121mm (274m ²), Mineralwolldämmung WLS 035, d=80mm (720m ²)				
342	Nichttragende Innenwände	1.784,10 m ²	114.690	64,28	16,0
	GK-Metallständerwände, d=100-150mm, beidseitig doppelt beplankt, Mineralwolldämmung, d=40mm (1.324m ²), F30 (165m ²), F60 (226m ²), beidseitig einfach beplankt, d=360mm (50m ²), F30 (19m ²)				
344	Innenwandöffnungen	322,07 m ²	153.670	477,13	21,5
	Holz-Wohnungseingangstüren, Stahlzargen, Klimaklasse II, Rw=33dB, Lackbeschichtung, Obentürschließer (110m ²), Holz-Innentüren T30, Blockzargen (10m ²), Holztüren, Oberfläche CPL, Stahlzargen (202m ²), Drückergarnituren				
345	Innenwandbekleidungen	6.228,47 m ²	168.397	27,04	23,5
	GK-Trockenputz, d=18mm (1.498m ²), d=12,5mm (632m ²), Dispersionsabdichtung, Wandfliesen 10x10cm (774m ²), GK-Vorsatzschalen, d=10cm (564m ²), Installationswände (326m ²), Silikatbeschichtung (5.454m ²), GK-Beplankung Treppenhaus (348m ²)				
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	241,98 m ²	12.299	50,83	1,7
	Kellertrennwände, Holzprofile, Systemhöhe 2,20m, 24 Türen 800x1950mm, (225m ²), Massivholztüren (17m ²)				
347	Lichtschutz zur KG 340	14,40 m ²	3.820	265,25	0,5
	Holzklappläden (14m ²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen				100,0
351	Deckenkonstruktionen	2.898,56 m ²	630.295	217,45	52,0
	Holzdeckenkonstruktion, Brettsper Holz, d=182mm, mit Balkonplatten (124m ²), Sichtqualität (2.558m ²), Holztreppenläufe BSH, b=1,30m (51m ²), Blockstufen (156St), Treppenpodeste, d=24cm (166m ²), BSH-Überzüge (9m ³), Ausfräsungen (2.052m), flächig (22m ²)				
353	Deckenbeläge	2.371,19 m ²	359.678	151,69	29,7
	Splittschüttung, d=80mm, Trittschalldämmung WLS 035, d=400mm (2.045m ²), Anhydritestrich (1.124m ²), Heizestrich, d=65mm (761m ²), Zementestrich, d=65mm (161m ²), Mosaikparkett, Eiche, d=8mm (1.760m ²), auf Tritt- und Setzstufen (67m ²), Holzsockel (1.586m), Abdichtung, Bodenfliesen 10x10cm (169m ²), Balkon: EPS-Gefälledämmung WLG 050, d=20-50mm, Granulatschutzmatte (366m ²), PIB-Abdichtung, Holzrost (402m ²), Attikaabdeckung (761m)				
354	Deckenbekleidungen	231,14 m ²	16.845	72,88	1,4
	GK-Bekleidung Treppenhaus, Silikatbeschichtung (231m ²), Schattenfugen (972m)				
359	Sonstiges zur KG 350	2.898,56 m ² DEF	204.574	70,58	16,9
	Holz-Balkongeländer, Stahlrohrunterkonstruktion, h=1,30m (504m ²), Trennwände (30St), Holzhandläufe, D=43mm (90m)				
360	Dächer				100,0
361	Dachkonstruktionen	1.308,97 m ²	244.595	186,86	53,4
	Flachdach, Holzkonstruktion, Brettsper Holz, d=16cm, unterseitig Sichtqualität (1.184m ²), Stb-Flachdach, WU-Beton, d=25cm, Schalung, Bewehrung (125m ²), BSH-Überzüge (2m ³), Ausfräsungen (1.368m), flächig (15m ²)				
362	Dachöffnungen	30,60 m ²	28.774	940,32	6,3
	Lichtkuppeln (8St), mit Dachausstieg als RWA, Motorantrieb (4St), Wind-/Regensensoren (4St), Alu-Leitern (2St)				
363	Dachbeläge	1.287,21 m ²	177.347	137,78	38,7
	Dampfsperre, Bitumenabdichtung (1.483m ²), Kunststoffdachbahn, Brandschutzvlies (1.221m ²), Flüssigkunststoffabdichtung (146m ²), Attika-Aufkantung, h=80cm, Abdichtung (98m ²), Attika-abdeckung (22m ²), EPS-Wärmedämmung WLG 035, d=160mm, Gefälledämmung, d=20-180mm (1.120m ²)				
364	Dachbekleidungen	92,50 m ²	7.421	80,22	1,6
	GK-Bekleidung Treppenhaus, Silikatbeschichtung (93m ²), Schattenfugen (389m)				
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen				100,0
391	Baustelleneinrichtung	4.214,25 m ² BGF	67.149	15,93	35,6
	Baustelleneinrichtung (psch), Bauzaun, h=2,00m (psch), Besprechungscontainer (psch), Bautüren (8St), Baustellen-WC (psch), Bauwasser				
392	Gerüste	4.214,25 m ² BGF	43.321	10,28	23,0
	Flächengerüst, Lastklasse 3, h=3,00m (338m ²), h=12,00m (2.375m ²), Arbeitsgerüst Treppenhaus (psch)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
397	Zusätzliche Maßnahmen	4.214,25 m²BGF	77.998	18,51	41,4
	Schutzvorkehrung für Beton-Fertigteile (psch), Witterungsschutz Decken (2.970m²), Balkone (37m), Bauheizung (psch), Bauüberwachung (52 Tage)				
398	Provisorische Baukonstruktionen	4.214,25 m²BGF	110	0,03	< 0,1
	Provisorium Pelletsraum (psch)				
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				100,0
411	Abwasseranlagen	4.214,25 m²BGF	95.767	22,72	27,3
	PP-Rohre DN110-250, Formstücke (586m), PE-Rohre DN50-100, Formstücke (241m), SML-Rohre DN50-100, Formstücke (226m), Rohrdämmung (453m), Edelstahlspeier (50St), Anschlüsse an Grundleitungen (43St), an Dachabläufe (10St), an Kontrollschächte (12St), Kontrollschächte DN1.000 (5St)				
412	Wasseranlagen	4.214,25 m²BGF	226.845	53,83	64,7
	Edelstahlrohre, D=15-54mm, Formstücke (1.630m), Rohrdämmung (1.687m), Ventile DN15-50 (322St), Wasserzähler-Anschlussarmaturen (38St), Umwälzpumpe (1St), Kunststoffrohre DN18-32 (70m), WCs (42St), barrierefrei (1St), Waschtische (37St), Handwaschbecken (5St), Ausgussbecken (37St), Duschen (32St), Badewannen (5St), Armaturen, Außenarmatur (1St)				
419	Sonstiges zur KG 410	4.214,25 m²BGF	27.961	6,63	8,0
	Montageelemente für WCs (41St), für Waschtische (42St), für Waschmaschinen (41St), für Bade-/Duschwannen (37St)				
420	Wärmeversorgungsanlagen				100,0
421	Wärmeerzeugungsanlagen	4.214,25 m²BGF	86.974	20,64	28,1
	Pellet-Heizkessel 100kW (1St), Pufferspeicher 1.500l (2St), Umwälzpumpen (2St), Druckausdehnungsgefäß 450l (1St), Schlauchverbindung DN50 (25m), Befüllkupplungen, Prallmatten (3St), Enthärtungsarmatur (1St)				
422	Wärmeverteilnetze	4.214,25 m²BGF	122.073	28,97	39,4
	Kupferrohre D=18-76mm, Rohrdämmung, Formstücke (546m), Stahlrohre DN15-65, Rohrdämmung, Formstücke (92m), Heizkreisverteiler, Wärmezähler (39St), Stellantriebe (201St), Regler (37St), Thermometer (19St)				
423	Raumheizflächen	4.214,25 m²BGF	80.018	18,99	25,9
	Fußbodenheizung, Trägerplatten (2.469m²), Heizungsrohre (1.658m)				
429	Sonstiges zur KG 420	4.214,25 m²BGF	20.445	4,85	6,6
	Betonkamin C90/105, 60x60cm (14m), Längenelemente, Bögen (16St), Edelstahltüren, Prüföffnungen (2St), Hinterlüftung, Kondensatablauf (1St)				
430	Raumlufttechnische Anlagen				100,0
431	Lüftungsanlagen	4.214,25 m²BGF	47.371	11,24	100,0
	Einzelraumlüfter bis 60m³/h (53St), bis 90m³/h (6St), Lüftungsrohre DN80-160 (143m), flexibel (63m), Formstücke (95St), Rohrdämmung, Dachdurchführungen mit Hauben (12St), Tellerventile DN100 (8St), Brandschutzdeckenschotts (25St)				

6100-1336
 Mehrfamilienhäuser
 (37 WE)
 Effizienzhaus ~38%

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
440	Elektrische Anlagen				100,0
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	4.214,25 m²BGF	199.459	47,33	80,5
	Zählerschränke für 41 Zählerplätze (5St), Hauptschalter, FI-Schutzschalter (889St), Mantelleitungen NYM-J (13.653m), Kunststoffkabel (2.074m), Installationsrohre (7.366m), Kabelkanäle (100m), Brandschotts (33St), Wandauslässe (486St), Schalter, Taster (586St), Steckdosen (1.496St), CEE-Steckdosen (4St), Netzwerkstecker (202St), Raumthermostate (153St), Herddosen (37St), Bewegungsmelder (15St)				
445	Beleuchtungsanlagen	4.214,25 m²BGF	35.685	8,47	14,4
	LED-Deckenleuchten (22St), mit Bewegungsmelder (50St), Deckenleuchten (37St), Spiegel-leuchten (37St), Wannenleuchten (19St), Außenleuchten (13St)				
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	4.214,25 m²BGF	12.493	2,96	5,0
	Ringerder, D=10mm, V2A (388m), verzinkt (382m), Klemmen (174St), Kreuzverbinder, V2A (50St), verzinkt (40St), Anschlussfahnen (24St), Erdungsanschlüsse (5St), Potenzialausgleichsschienen (5St)				
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen				100,0
451	Telekommunikationsanlagen	4.214,25 m²BGF	7.521	1,78	15,6
	Fernmeldeleitungen (3.128m)				
452	Such- und Signalanlagen	4.214,25 m²BGF	6.679	1,58	13,9
	Sprechanlagen (4St), Wandapparate, Klingelschalter (37St), Schlüsselschalter (1St)				
455	Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.	4.214,25 m²BGF	8.338	1,98	17,3
	Koaxialkabel (2.332m), erdverlegt (95m), Antennenanschlussdosen (101St), Antennenmast (4St)				
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	4.214,25 m²BGF	11.656	2,77	24,2
	Rauchmelder (133St)				
457	Datenübertragungsnetze	4.214,25 m²BGF	13.884	3,29	28,9
	Datenkabel Cat7 (1.932m) Cat7 Duplex (1.400m), Datenanschlussdosen (102St)				
510	Erdbau				100,0
511	Herstellung	321,97 m³EBR	17.456	54,22	100,0
	Rohrgrabenaushub BK 4, t bis 1,40m, seitlich lagern, wieder verfüllen (322m³), Verfüllung mit Liefermaterial (356m), Kies (48m³), Füllbeton C12/15 (24m³)				
520	Gründung, Unterbau				100,0
522	Gründungen und Bodenplatten	147,00 m²	5.007	34,06	100,0
	Fundamentaushub (63m³), Stb-Streifenfundamente C25/30, Schalung, Bewehrung (23m³)				
530	Oberbau, Deckschichten				100,0
533	Plätze, Höfe, Terrassen	–	487	–	100,0
	Asphalttragschicht (2t), Asphaltdeckschicht (1t)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
540	Baukonstruktionen				100,0
545	Überdachungen	147,00 m ²	55.814	379,69	100,0
	Stb-Hohlwandkonstruktion für Nebengebäude (154m ²), Stb-Flachdach, d=25cm, WU-Beton, Schalung, Bewehrung (147m ²), Flüssigabdichtung (149m ²), Stb-Wand C25/30, d=14cm (8m ²), Zugangstüren (7St), Innentüren T30 (2St), Lichtkuppeln (3St)				
550	Technische Anlagen				100,0
551	Abwasseranlagen	2.279,88 m ² AF	2.268	0,99	100,0

KG-Rohre DN150, Formstücke (57m), Anschluss Kanalnetz (1St)

Leseprobe

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

LB	Leistungsbereiche	Kosten €	€/m²BGF	€/m³BRI	% an 3+4
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001	107.747	25,60	8,20	2,1
002	Erdarbeiten	108.533	25,80	8,30	2,1
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	285	0,07	0,02	< 0,1
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	33.766	8,00	2,60	0,7
010	Drän- und Versickerarbeiten	–	–	–	–
012	Mauerarbeiten	–	–	–	–
013	Betonarbeiten	416.618	98,90	31,90	8,1
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	–	–	–	–
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	1.841.267	436,90	140,90	35,8
017	Stahlbauarbeiten	109.942	26,10	8,40	2,1
018	Abdichtungsarbeiten	131.149	31,10	10,00	2,5
019	Kampfmittelräumarbeiten	–	–	–	–
020	Dachdeckungsarbeiten	25.036	5,90	1,90	0,5
021	Dachabdichtungsarbeiten	182.505	43,30	14,00	3,5
022	Klempnerarbeiten	57.615	13,70	4,40	1,1
	Rohbau	3.014.464	715,30	230,70	58,6
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	13.594	3,20	1,00	0,3
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	77.023	18,30	5,90	1,5
025	Estricharbeiten	148.634	35,30	11,40	2,9
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	304.265	72,20	23,30	5,9
027	Tischlerarbeiten	20.092	4,80	1,50	0,4
028	Parkettarbeiten, Holzpflasterarbeiten	167.926	39,80	12,80	3,3
030	Rollladenarbeiten	–	–	–	–
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	–	–	–	–
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037	64.286	15,30	4,90	1,2
036	Bodenbelagarbeiten	–	–	–	–
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	–	–	–	–
039	Trockenbauarbeiten	350.951	83,30	26,90	6,8
	Ausbau	1.146.772	272,10	87,70	22,3
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041	277.547	65,90	21,20	5,4
042	Gas- und Wasserinstallation, Leitungen inkl. 043	117.474	27,90	9,00	2,3
044	Abwasseranlagen - Leitungen	51.442	12,20	3,90	1,0
045	GWE-Einrichtungsgegenstände inkl. 046	115.775	27,50	8,90	2,3
047	Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen	43.665	10,40	3,30	0,8
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	–	–	–	–
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	12.493	3,00	0,96	0,2
053	Niederspannungsanlagen inkl. 052, 054	236.040	56,00	18,10	4,6
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.	–	–	–	–
057	Gebäudesystemtechnik	–	–	–	–
058	Leuchten und Lampen inkl. 059	35.685	8,50	2,70	0,7
060	Sprechanlagen, elektroakust. Anlagen inkl. 064	6.679	1,60	0,51	0,1
061	Kommunikationsnetze inkl. 063	3.618	0,86	0,28	< 0,1
069	Aufzüge	–	–	–	–
070	Gebäudeautomation	2.996	0,71	0,23	< 0,1
075	Raumlüfttechnische Anlagen inkl. 078	47.585	11,30	3,60	0,9
	Gebäudetechnik	951.000	225,70	72,80	18,5
084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung	–	–	–	–
	Abbrucharbeiten	–	–	–	–
	Sonstige Leistungsbereiche	32.761	7,80	2,50	0,6

Mehrfamilienhäuser, Passivhäuser



Leseprobe

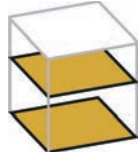
Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf insgesamt 61 Einzelobjektdokumentationen. Exemplarisch für alle Einzelobjektdokumentationen ist auf den Folgeseiten das Objekt „6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE), Carports - Passivhaus“ für die Gebäudeart „Mehrfamilienhäuser, Passivhäuser“ dargestellt

6100-1433
Mehrfamilienhaus
(5 WE)
Carports
Passivhaus

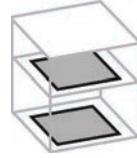
Objektübersicht



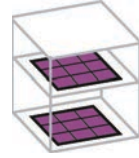
BRI 612 €/m³



BGF 1.738 €/m²



NUF 2.656 €/m²



NE 2.716 €/NE

NE: Wohnfläche

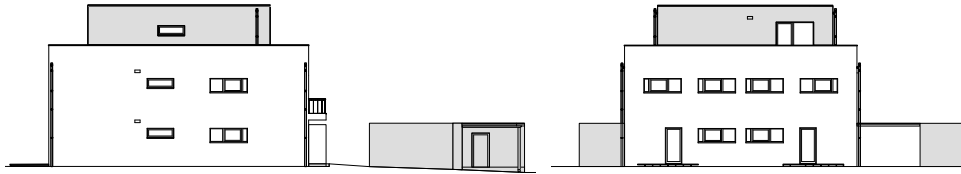
Objekt:

Kennwerte: 3.Ebene DIN 276
BRI: 1.770m³
BGF: 624m²
NUF: 408m²
Bauzeit: 48 Wochen
Bauende: 2017
Standard: über Durchschnitt
Bundesland: Nordrhein-
Westfalen
Kreis: Heinsberg

Architekt*in:

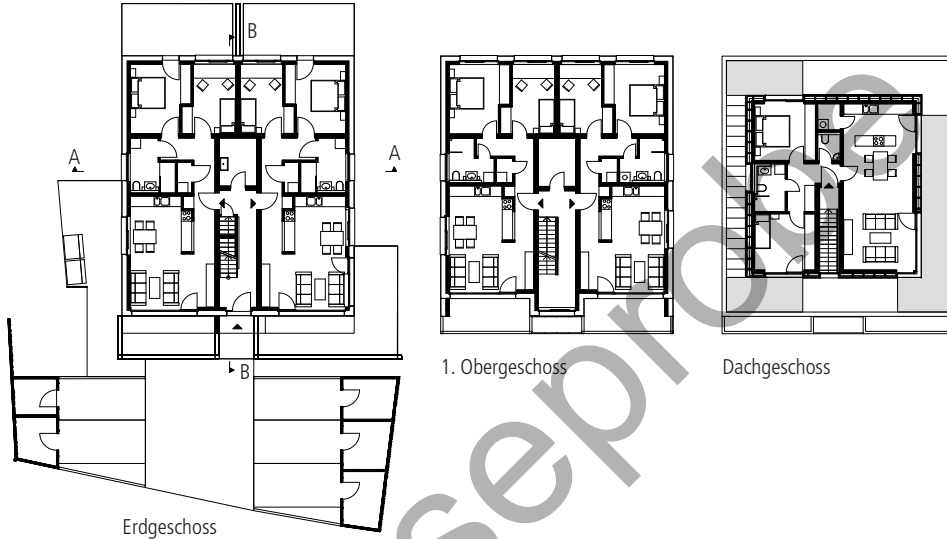
Rongen Architekten
PartG mbB
Propsteigasse 2
41849 Wassenberg





Ansicht Nord-West

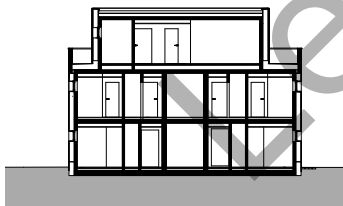
Ansicht Nord-Ost



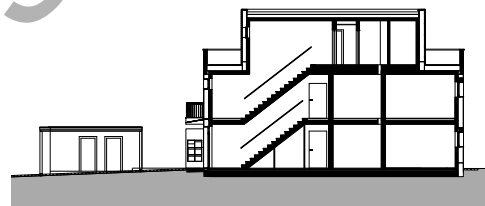
Erdgeschoss

1. Obergeschoss

Dachgeschoss



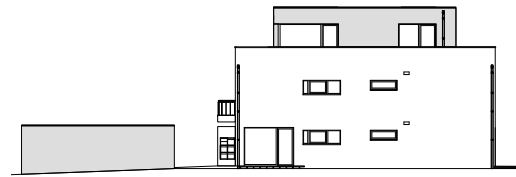
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Ansicht Süd-West



Ansicht Süd-Ost

Objektbeschreibung

Allgemeine Objektinformationen

Das nicht unterkellerte Mehrfamilienhaus wurde mit fünf Wohneinheiten zur Vermietung neu erbaut. Es besteht aus zwei Vollgeschossen mit jeweils zwei Wohnungen und einem Staffelgeschoss, in dem sich eine Penthouse-Wohnung befindet. Das Mietobjekt wartet mit einem hohen Wohnkomfort und niedrigen Betriebskosten auf. Jede Wohnung verfügt über Terrassen, Balkone oder Loggien bzw. Dachterrasse im oberen Geschoss. Die Wohnungen im Erdgeschoss sind barrierefrei.

Nutzung

Erdgeschoss

zwei Wohnungen, barrierefrei, Technikräume

Obergeschoss

zwei Wohnungen, Technikräume

Dachgeschoss

eine Wohnung

Nutzeinheiten

Stellplätze: 5
Wohneinheiten: 5
Wohnfläche: 399m²

Grundstück

Bauraum: Freier Bauraum
Neigung: Ebenes Gelände
Bodenklasse: BK 1 bis BK 4

Markt

Hauptvergabezeit: 3. Quartal 2016
Baubeginn: 3. Quartal 2016
Bauende: 3. Quartal 2017
Konjunkturelle Gesamtlage: Durchschnitt
Regionaler Baumarkt: unter Durchschnitt

Baukonstruktion

Das Wohngebäude wurde in Massivbauweise errichtet mit Außenwänden aus Kalksandstein und Deckenscheiben in Stahlbeton. Erd- und Obergeschoss wurden mit einem Wärmedämmverbundsystem ummantelt, das Staffelgeschoss erhielt eine Rhomboid-Schalen-Verkleidung aus Lärchenholz. Die massiven Wände wurden innenseitig verputzt und gestrichen. Die Bodenplatte sitzt auf einem Schaumglasschotterpaket, das Flachdach wurde mit einer i.M. 34cm starken EPS-Dämmschicht unter einer Kunststoffabdichtung bekleidet. Es kamen Kunststoffenster mit außenliegenden Jalousien als Sonnenschutz zum Einsatz. Die nicht tragenden Innenwände wurden in Trockenbauweise erstellt, verspachtelt und gestrichen. Sanitärbereiche wurden gefliest. Die Fußböden erhielten Parkett, Teppich bzw. Natursteinbelag.

Technische Anlagen

Die Wärmeversorgung erfolgt zentral über Erdsonden und eine Sole-Wasser-Wärmepumpe. Über eine Fußbodenheizung wird die Wärme im gesamten Gebäude verteilt. Auf dem Dach des Penthouses ist Platz für Photovoltaikmodule zur späteren Erweiterung. Die Wohnungen sind jeweils zentral belüftet. Jede Wohnung hat ihr eigenes Lüftungsgerät, das vom Flur aus alle Räume ansteuert.

Sonstiges

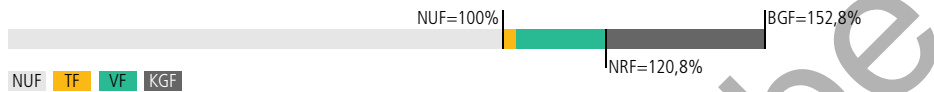
Der Neubau wurde im Passivhausstandard realisiert. Die effektive Wärmerückgewinnung liegt bei 84%.

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

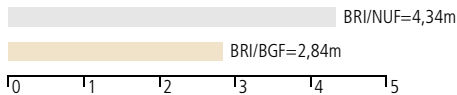
6100-1433
Mehrfamilienhaus
(5 WE)
Carports
Passivhaus

Flächen des Grundstücks		Menge Einheit	% an GF
BF	Bebaute Fläche	296,27 m ²	29,9
UF	Unbebaute Fläche	694,73 m ²	70,1
GF	Grundstücksfläche	991,00 m ²	100,0

Grundflächen des Bauwerks		Menge Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF	Nutzungsfläche	408,04 m ²	100,0	65,4
TF	Technikfläche	12,04 m ²	3,0	1,9
VF	Verkehrsfläche	72,83 m ²	17,8	11,7
NRF	Netto-Raumfläche	492,91 m ²	120,8	79,0
KGF	Konstruktions-Grundfläche	130,67 m ²	32,0	21,0
BGF	Brutto-Grundfläche	623,58 m ²	152,8	100,0



Brutto-Rauminhalt des Bauwerks		Menge Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI	Brutto-Rauminhalt	1.769,84 m ³	4,34	2,84



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

KG	Kostengruppen (2. Ebene)	Menge Einheit	Menge/NUF	Menge/BGF
310	Baugrube / Erdbau	549,92 m ³ BGI	1,35	0,88
320	Gründung, Unterbau	184,59 m ² GRF	0,45	0,30
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	499,59 m ² AWF	1,22	0,80
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	568,38 m ² IWF	1,39	0,91
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	282,48 m ² DEF	0,69	0,45
360	Dächer	221,95 m ² DAF	0,54	0,36

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen (1. Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF	€/m³BRI	% 300+400
100	Grundstück	m²GF	–	–	–	–	–
200	Vorbereitende Maßnahmen	m²GF	4.423	4,46	7,09	2,50	0,4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	m²BGF	839.125	1.345,66	1.345,66	474,12	77,4
400	Bauwerk – Technische Anlagen	m²BGF	244.563	392,19	392,19	138,18	22,6
	Bauwerk 300+400	m²BGF	1.083.688	1.737,85	1.737,85	612,31	100,0
500	Außenanlagen und Freiflächen	m²AF	158.686	228,41	254,47	89,66	14,6
600	Ausstattung und Kunstwerke	m²BGF	4.301	6,90	6,90	2,43	0,4
700	Baunebenkosten	m²BGF	–	–	–	–	–
800	Finanzierung	m²BGF	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
200	Vorbereitende Maßnahmen	991,00	m²GF	4.423	4,46	0,4
	Abbruch von Gehwegplatten, Abräumen von Pflanzbewuchs, entsorgen					
3+4	Bauwerk					100,0
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	623,58	m²BGF	839.125	1.345,66	77,4
	Stb-Flachgründung, Zementestrich, Parkett, Teppich, Bodenfliesen, Naturstein; KS-Mauerwerk, Stahlstützen, Kunststofffenster, Haustür, EPS-Dämmung, Außenputz, Jalousien; GK-Wände, Innentüren, Innenputz, Beschichtung, GK-Vorsatzschalen, Wandfliesen, Treppengeländer; Stb-Decken, Stb-Treppen, GK-Decken, Balkongeländer; Stb-Dach, Terrassenplatten/-Dielen, Dachentwässerung, Taubenabwehr					
400	Bauwerk – Technische Anlagen	623,58	m²BGF	244.563	392,19	22,6
	Gebäudeentwässerung, Kalt- und Warmwasserleitungen, Sanitärobjekte; Sole-Wasser-Wärmepumpe, Erdsonden, Heizungsrohre, Fußbodenheizung; Lüftungsgeräte, Lüftungsleitungen; Elektroinstallation, Beleuchtung, Potenzialausgleich; Sprechanlagen, EDV-Verkabelung					
500	Außenanlagen und Freiflächen	694,73	m²AF	158.686	228,41	14,6
	Bodenarbeiten; Fundamente; Betonpflaster; Carport mit Abstellräumen; Regenwasserbehälter, Elektroinstallation; Oberbodenarbeiten, Bepflanzung, Rasen; Fäkalienbehälter abbrennen, entsorgen					
600	Ausstattung und Kunstwerke	623,58	m²BGF	4.301	6,90	0,4
	Duschabtrennungen					

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 2. Ebene DIN 276

6100-1433
 Mehrfamilienhaus
 (5 WE)
 Carports
 Passivhaus

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
200	Vorbereitende Maßnahmen				100,0
210	Herrichten	991,00 m²GF	4.423	4,46	100,0
	Abbruch von Gehwegplatten (20m²), Bordsteinen (18m²), Entsorgung, Deponiegebühren * Sträucher, Gräser, roden, Grüngut entsorgen (540m²)				
300	Bauwerk – Baukonstruktionen				100,0
310	Baugrube / Erdbau	549,92 m³BGI	21.452	39,01	2,6
	Baugrubenaushub, laden, entsorgen (488m³), Rohgrabenaushub (62m³), verfüllen (31m³), Planum (276m²)				
320	Gründung, Unterbau	184,59 m²GRF	87.212	472,46	10,4
	Stb-Bodenplatte, d=30-45cm (185m²) * Bitumenabdichtung (198m²), EPS-Trittschalldämmung, d=120mm (159m²), Zementestrich, d=60mm (150m²), Parkett (65m²), Teppich (49m²), Bodenfliesen (29m²), Naturstein (12m²) * Schaumglasschotter, Geotextil (242m²), PE-Folie, Noppenbahn (184m²)				
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	499,59 m²AWF	309.751	620,01	36,9
	KS-Mauerwerk, d=17,5cm (304m²), Stb-Unterzüge (108m) * Stb-Terrassenbrüstung (81m²) * Stahlstützen (2St) * Kunststofffenster (105m²), Eingangstür (4m²) * XPS-Perimeterdämmung, d=30-300mm (139m²), EPS-Dämmung, d=300mm (223m²), Brandschutzdämmung, d=300mm (106m), Grundputz (384m²), Oberputz, Dispersionsbeschichtung (437m²), Holzschalung (112m²) * Gipsputz (259m²), Dispersionsbeschichtung (270m²), Latexbeschichtung (8m²), Wandfliesen (8m²) * Alu-Jalousien, Motorantrieb (84m²) * Glasvordach (2m²)				
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	568,38 m²IWF	120.710	212,38	14,4
	KS-Mauerwerk, d=17,5-24cm (297m²), Stahlstürze (25m) * GK-Wände, d=125mm, Mineralwoll-dämmung (204m²), KS-Mauerwerk, d=11,5cm (9m²) * Holztüren (53m²), T30 RS Türen (5m²) * Gipsputz (555m²), Dispersionsbeschichtung (584m²), Latexbeschichtung (90m²), Wandfliesen (46m²), GK-Vorsatzschalen (34m²) * Treppengeländer (13m)				
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	282,48 m²DEF	133.177	471,46	15,9
	Stb-Decken, d=20cm (274m²), Stb-Treppen (8m²) * EPS-Trittschalldämmung, d=70-280mm (229m²), Zementestrich, d=60mm (238m²), Parkett (92m²), Teppich (72m²), Bodenfliesen (57m²), als Stufenbelag (9m²), Naturstein (11m²), Terrassendielen (11m²) * Gipsputz (199m²), GK-Decken (60m²), Dispersionsbeschichtung (258m²) * Balkongeländer (13m²)				
360	Dächer	221,95 m²DAF	140.410	632,62	16,7
	Stb-Flachdach, d=20cm (222m²), Stb-Aufkantung (15m) * EPS-Gefälledämmung, d bis 160mm, Bitumenabdichtung (195m²), Terrassendielen (54m²), Terrassenplatten (34m²), Regenfallrohre DN100 (35m) * Gipsputz (81m²), GK-Decken (15m²), Dispersionsbeschichtung (110m²), Dampfsperre (9m²) * Taubenabwehr (44m)				
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	623,58 m²BGF	26.413	42,36	3,1
	Baustelleneinrichtung (psch), Arbeitsfläche auffüllen (79m³) Absturzsicherung (96m), Bauzaun (26m), Baustrom, Bautür, Baustellen WC (1St) * Arbeits-/Schutzgerüste (399m²) * Rückbau GK-Wand (psch) * Schutzabdeckungen (606m²), Baureinigung (psch)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
400	Bauwerk – Technische Anlagen				100,0
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	623,58 m²BGF	75.959	121,81	31,1
	PVC-Rohre DN70-125 (203m), Kontrollschacht DN1.000, Kanalanschluss (1St), Rückstauklappen (2St) * Hausanschluss (1St), Trinkwasserrohre (psch), WCs (6St), Waschtische (5St), Handwaschbecken (1St), Ausgussbecken (1St), Duschanlagen (5St), Außenarmatur (1St) * Montageelemente (10St)				
420	Wärmeversorgungsanlagen	623,58 m²BGF	66.405	106,49	27,2
	Sole-Wasser-Wärmepumpe 6,8kW, Erdsondenanlage (1St) * Heizungsrohre (psch), Verteiler (1St), Wärmehähler (5St) * Fußbodenheizung (344m²)				
430	Raumlufttechnische Anlagen	623,58 m²BGF	39.356	63,11	16,1
	Wohnraumlüftungsanlagen (5St)				
440	Elektrische Anlagen	623,58 m²BGF	57.349	91,97	23,4
	Zählerschrankanlage (1St), Grundinstallation (psch), Wohnungsverteiler (5St), Steckdosen (250St), Schalter, Taster (97St), Raumthermostate (21St), Jalousieschalter (17St), Herdanschlussdosen (10St) * Wannenleuchten (5St), Außenleuchte (1St) * Ringerdung (58m), Kreuzverbinder (4St)				
450	Kommunikationstechnische Anlagen	623,58 m²BGF	5.494	8,81	2,2
	Klingeltaster, Sprechanlagen (5St) * Antennendosen (17St) * Datendosen (21St)				
500	Außenanlagen und Freiflächen				100,0
510	Erdbau	–	6.967	–	4,4
	Planum herstellen (340m²), Rohrgrabenaushub (1St)				
520	Gründung, Unterbau	694,73 m²AF	4.478	6,45	2,8
	Stb-Streifenfundamente (23m²), Punktfundamente (2m²)				
530	Oberbau, Deckschichten	287,90 m²BFF	47.104	163,61	29,7
	Basaltplitt (10m³) * Tragschicht Recyclingmaterial (340m²), Betonpflaster (288m²), Einfassung (110m)				
540	Baukonstruktionen	694,73 m²AF	68.388	98,44	43,1
	Holzkonstruktion für Carport mit Abstellräumen (psch), Zugangstüren (5St), Bitumenabdichtung (70m²), Holzverschalung (110m²)				
550	Technische Anlagen	694,73 m²AF	6.750	9,72	4,3
	Entwässerungsrinne (10m), Regenwasserbehälter (psch) * Erdkabel NYM, PVC-Leerrohre DN70 (27m)				
570	Vegetationsflächen	530,00 m²PSF	23.569	44,47	14,9
	Bodenverbesserung einarbeiten, Feinplanum (475m²), Oberboden liefern, auftragen (55m³) * Heckenpflanzen (200St), Bodendecker (350St) * Rasenansaat, Fertigstellungspflege (475m²)				
590	Sonst. Maßnahmen für Außenanlagen u. Freiflächen	694,73 m²AF	1.430	2,06	0,9
	Fäkalienbehälter abbrechen, entsorgen (16t) * Müll- und Bauschuttentsorgung (psch)				
600	Ausstattung und Kunstwerke				100,0
610	Allgemeine Ausstattung	623,58 m²BGF	4.301	6,90	100,0
	Duschabtrennung, Glas 90x200cm (5St)				

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

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	€/Einheit	Kosten €	% an 3+4
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	623,58 m²BGF	1.345,66	839.124,59	77,4
310	Baugrube / Erdbau	549,92 m³BGI	39,01	21.452,00	2,0
311	Herstellung	549,92 m³BGI	39,01	21.452,00	2,0
312	Umschließung	–	–	–	–
313	Wasserhaltung	–	–	–	–
314	Vortrieb	–	–	–	–
319	Sonstiges zur KG 310	–	–	–	–
320	Gründung, Unterbau	184,59 m²GRF	472,46	87.212,26	8,0
321	Baugrundverbesserung	–	–	–	–
322	Flachgründungen und Bodenplatten	184,59 m²	151,10	27.890,84	2,6
323	Tiefgründungen	–	–	–	–
324	Gründungsbeläge	155,09 m²	197,98	30.704,68	2,8
325	Abdichtungen und Bekleidungen	241,67 m²	118,41	28.616,74	2,6
326	Dränagen	–	–	–	–
329	Sonstiges zur KG 320	–	–	–	–
330	Außenwände/Vert. Baukonstrukt., außen	499,59 m²AWF	620,01	309.751,09	28,6
331	Tragende Außenwände	303,83 m²	149,21	45.334,38	4,2
332	Nichttragende Außenwände	87,24 m²	320,20	27.934,55	2,6
333	Außenstützen	6,00 m	261,86	1.571,17	0,1
334	Außenwandöffnungen	108,52 m²	772,28	83.805,84	7,7
335	Außenwandbekleidungen, außen	549,08 m²	194,30	106.688,74	9,8
336	Außenwandbekleidungen, innen	285,19 m²	45,75	13.046,49	1,2
337	Element. Außenwandkonstruktionen	–	–	–	–
338	Lichtschutz zur KG 330	83,78 m²	323,15	27.073,98	2,5
339	Sonstiges zur KG 330	499,59 m²AWF	8,60	4.295,93	0,4
340	Innenwände/Vert. Baukonstrukt., innen	568,38 m²IWF	212,38	120.709,77	11,1
341	Tragende Innenwände	296,60 m²	138,19	40.986,44	3,8
342	Nichttragende Innenwände	213,41 m²	81,93	17.485,60	1,6
343	Innenstützen	–	–	–	–
344	Innenwandöffnungen	58,37 m²	331,97	19.376,40	1,8
345	Innenwandbekleidungen	719,61 m²	47,06	33.866,34	3,1
346	Elementierte Innenwandkonstruktionen	–	–	–	–
347	Lichtschutz zur KG 340	–	–	–	–
349	Sonstiges zur KG 340	568,38 m²IWF	15,83	8.995,01	0,8
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	282,48 m²DEF	471,46	133.176,73	12,3
351	Deckenkonstruktionen	282,48 m²	171,77	48.521,17	4,5
352	Deckenöffnungen	–	–	–	–
353	Deckenbeläge	253,09 m²	237,65	60.146,46	5,6
354	Deckenbekleidungen	257,87 m²	51,16	13.193,18	1,2
355	Elementierte Deckenkonstruktionen	–	–	–	–
359	Sonstiges zur KG 350	282,48 m²DEF	40,06	11.315,91	1,0
360	Dächer	221,95 m²DAF	632,62	140.409,80	13,0
361	Dachkonstruktionen	221,95 m²	186,55	41.404,70	3,8
362	Dachöffnungen	–	–	–	–
363	Dachbeläge	228,78 m²	404,97	92.649,34	8,5
364	Dachbekleidungen	190,72 m²	25,97	4.952,81	0,5
365	Elementierte Dachkonstruktionen	–	–	–	–
366	Lichtschutz zur KG 360	–	–	–	–
369	Sonstiges zur KG 360	221,95 m²DAF	6,32	1.402,93	0,1
370	Infrastrukturanlagen	–	–	–	–
380	Baukonstruktive Einbauten	–	–	–	–
390	Sonst. Maßnahmen für Baukonstrukt.	623,58 m²BGF	42,36	26.412,93	2,4

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

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	€/Einheit	Kosten €	% an 3+4
400	Bauwerk – Technische Anlagen	623,58 m²BGF	392,19	244.563,14	22,6
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	623,58 m²BGF	121,81	75.959,28	7,0
411	Abwasseranlagen	623,58 m²BGF	34,60	21.576,27	2,0
412	Wasseranlagen	623,58 m²BGF	71,10	44.337,55	4,1
413	Gasanlagen	–	–	–	–
419	Sonstiges zur KG 410	623,58 m²BGF	16,11	10.045,48	0,9
420	Wärmeversorgungsanlagen	623,58 m²BGF	106,49	66.405,42	6,1
421	Wärmeerzeugungsanlagen	623,58 m²BGF	55,06	34.336,46	3,2
422	Wärmeverteilnetze	623,58 m²BGF	13,48	8.403,78	0,8
423	Raumheizflächen	623,58 m²BGF	37,95	23.665,21	2,2
424	Verkehrsheizflächen	–	–	–	–
429	Sonstiges zur KG 420	–	–	–	–
430	Raumlufttechnische Anlagen	623,58 m²BGF	63,11	39.356,22	3,6
431	Lüftungsanlagen	623,58 m²BGF	63,11	39.356,22	3,6
432	Teilklimaanlagen	–	–	–	–
433	Klimaanlagen	–	–	–	–
434	Kälteanlagen	–	–	–	–
439	Sonstiges zur KG 430	–	–	–	–
440	Elektrische Anlagen	623,58 m²BGF	91,97	57.348,71	5,3
441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen	–	–	–	–
442	Eigenstromversorgungsanlagen	–	–	–	–
443	Niederspannungsschaltanlagen	–	–	–	–
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	623,58 m²BGF	84,75	52.850,69	4,9
445	Beleuchtungsanlagen	623,58 m²BGF	5,76	3.592,64	0,3
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	623,58 m²BGF	1,45	905,38	< 0,1
447	Fahrleitungssysteme	–	–	–	–
449	Sonstiges zur KG 440	–	–	–	–
450	Kommunikationstechnische Anlagen	623,58 m²BGF	8,81	5.493,51	0,5
451	Telekommunikationsanlagen	–	–	–	–
452	Such- und Signalanlagen	623,58 m²BGF	2,28	1.423,31	0,1
453	Zeitdienstanlagen	–	–	–	–
454	Elektroakustische Anlagen	–	–	–	–
455	Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.	623,58 m²BGF	3,06	1.909,23	0,2
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	–	–	–	–
457	Datenübertragungsnetze	623,58 m²BGF	3,47	2.161,00	0,2
458	Verkehrsbeeinflussungsanlagen	–	–	–	–
459	Sonstiges zur KG 450	–	–	–	–
460	Förderanlagen	–	–	–	–
461	Aufzugsanlagen	–	–	–	–
462	Fahrtreppen, Fahrsteige	–	–	–	–
463	Befahranlagen	–	–	–	–
464	Transportanlagen	–	–	–	–
465	Krananlagen	–	–	–	–
466	Hydraulikanlagen	–	–	–	–
469	Sonstiges zur KG 460	–	–	–	–
470	Nutzungsspez. u. verfahrenstechn. Anl.	–	–	–	–
480	Gebäude- und Anlagenautomation	–	–	–	–
490	Sonst. Maßnahmen für techn. Anlagen	–	–	–	–

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 3. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
210	Herrichten				100,0
212	Abbruchmaßnahmen	991,00 m²GF	1.536	1,55	34,7
	Abbruch von Gehwegplatten (20m²), Bordsteinen (18m²), Entsorgung, Deponiegebühren				
214	Herrichten der Geländeoberfläche	991,00 m²GF	2.886	2,91	65,3
	Sträucher, Gräser, h bis 70cm, roden, Grüngut entsorgen (540m²)				
310	Baugrube / Erdbau				100,0
311	Herstellung	549,92 m³BGI	21.452	39,01	100,0
	Baugrubenaushub BK 3-5, t bis 0,95m, laden, entsorgen (488m³), Rohrgrabenaushub, t bis 1,20m (62m³), verfüllen mit Kies 0/32mm (31m³), Planum (276m²)				
320	Gründung, Unterbau				100,0
322	Flachgründungen und Bodenplatten	184,59 m²	27.891	151,10	32,0
	Stb-Bodenplatte C25/30, d=30cm, Schalung, Bewehrung (175m²), d=45cm (10m²)				
324	Gründungsbeläge	155,09 m²	30.705	197,98	35,2
	Bitumenabdichtung (198m²), EPS-Trittschalldämmung WLG 035, d=120mm (159m²), Zementestrich CT-F4, d=60mm (150m²), Hochkantlamellenparkett (65m²), Holzsockel (72m), Teppich (49m²), Bodenfliesen 30x60cm (29m²), Naturstein (12m²), Fliesensockel (35m), Sauberlaufmatte (1m²)				
325	Abdichtungen und Bekleidungen	241,67 m²	28.617	118,41	32,8
	Schaumglasschotter, d=60cm, Geotextil (242m²), PE-Folie, Noppenbahn (184m²)				
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen				100,0
331	Tragende Außenwände	303,83 m²	45.334	149,21	14,6
	KS-Mauerwerk, d=17,5cm (304m²), Stb-Unterzüge C25/30, d=17,5cm (108m), Stahlstürze (52m)				
332	Nichttragende Außenwände	87,24 m²	27.935	320,20	9,0
	Stb-Terrassenbrüstung C25/30, 18x145cm (81m²), Stb-Wand, Schalung, d=12cm (6m²)				
333	Außenstützen	6,00 m	1.571	261,86	0,5
	Stahlstützen, Quadratrohr 100x40mm, l=3,00m (2St)				
334	Außenwandöffnungen	108,52 m²	83.806	772,28	27,1
	Kunststofffenster, Uw=0,77W/m²K, Drehkipp, ein- bis dreiflügelig, teilweise festverglast (105m²), Türelement, dreiteilig, als Haupteingangstür (4m²), Fensterbänke außen, Alu (32m), innen, Naturstein (33m), Briefkastenanlage für fünf Wohneinheiten (1St)				
335	Außenwandbekleidungen, außen	549,08 m²	106.689	194,30	34,4
	XPS-Perimeterdämmung WLG 035, d=300mm (53m²), d=30mm (86m²), EPS-Dämmung WLG 032, d=300mm (223m²), Brandschutzdämmung in Laibungen, d=300mm (106m), Armierung, Grundputz (384m²), Oberputz (437m²), Dispersionsbeschichtung (422m²), farbig (15m²), Fassadenbekleidung, Unterkonstruktion, Lärchenholzschalung (112m²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
336	Außenwandbekleidungen, innen	285,19 m ²	13.046	45,75	4,2
	Grundierung (262m ²), Gipsputz (259m ²), Dispersionsbeschichtung (219m ²), farbig (50m ²), Latexbeschichtung (8m ²), Abdichtung, Wandfliesen 30x60cm (8m ²)				
338	Lichtschutz zur KG 330	83,78 m ²	27.074	323,15	8,7
	Außenjalousien, Alulamellen, Führungsschienen, Motorantrieb (84m ²)				
339	Sonstiges zur KG 330	499,59 m ² AWF	4.296	8,60	1,4
	Glasvordach (2m ²)				
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen				100,0
341	Tragende Innenwände	296,60 m ²	40.986	138,19	34,0
	KS-Mauerwerk, d=24cm (229m ²), d=17,5cm (68m ²), Stahlstürze (25m)				
342	Nichttragende Innenwände	213,41 m ²	17.486	81,93	14,5
	GK-Metallständerwände Q2, d=125mm, beidseitig doppelt beplankt, Mineralwolldämmung (204m ²), KS-Mauerwerk, d=11,5cm (9m ²)				
344	Innenwandöffnungen	58,37 m ²	19.376	331,97	16,1
	Holz-Wohnungseingangstüren, Umfassungszargen, Beschichtung (11m ²), Holz-Innentüren (42m ²), T30 RS Türen, Obentürschließer (5m ²), Drückergarnituren, Edelstahl (30St)				
345	Innenwandbekleidungen	719,61 m ²	33.866	47,06	28,1
	Grundierung, Spachtelung Q2, Gipsputz (555m ²), Dispersionsbeschichtung (470m ²), farbig (114m ²), Latexbeschichtung (90m ²), Abdichtung, Wandfliesen 30x60cm (46m ²), GK-Vorsatzschalen, doppelt beplankt (34m ²)				
349	Sonstiges zur KG 340	568,38 m ² IWF	8.995	15,83	7,5
	Stahltreppengeländer (13m)				
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen				100,0
351	Deckenkonstruktionen	282,48 m ²	48.521	171,77	36,4
	Stb-Decken C25/30, d=20cm, Schalung, Bewehrung (274m ²), Stb-Treppen, 15 Steigungen, Laufbreite 110cm (8m ²)				
353	Deckenbeläge	253,09 m ²	60.146	237,65	45,2
	Grundierung (162m ²), EPS-Trittschalldämmung WLG 035, d=70mm (149m ²), WLG 032, d=280mm (80m ²), Zementestrich CT-F4, d=60mm (238m ²), Hochkantlamellenparkett (92m ²), Holzsockel (99m), Teppich (72m ²), Bodenfliesen 30x60cm (57m ²), als Stufenbelag (9m ²), Naturstein (11m ²), Fliesensockel (71m), Natursteinsockel (44m), Terrassendielen 25x145mm, Holzunterkonstruktion (11m ²), Sauberlaufmatte (1m ²)				
354	Deckenbekleidungen	257,87 m ²	13.193	51,16	9,9
	Voranstrich, Gipsputz (199m ²), GK-Decken, Abhanghöhe 15cm (60m ²), Grundierung, Spachtelung Q2, Dispersionsbeschichtung (258m ²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
359	Sonstiges zur KG 350	282,48 m²DEF	11.316	40,06	8,5
	Balkongeländer, Flachstahlkonstruktion, verzinkt (13m²)				
360	Dächer				100,0
361	Dachkonstruktionen	221,95 m²	41.405	186,55	29,5
	Stb-Flachdach C25/30, d=20cm, Schalung, Bewehrung (222m²), Stb-Aufkantung, d=13,5cm, h=54cm (15m)				
363	Dachbeläge	228,78 m²	92.649	404,97	66,0
	Dampfsperre, EPS-Gefälledämmung WLГ 032, d bis 160mm, Bitumenabdichtung (195m²), Attika-abdeckungen, Titanzink, b=15 bis 32cm (112m), Holzterrassendielen 25x145mm, Holzunterkonstruktion (54m²), Terrassenplatten 40x40cm (34m²), Attika-Notüberläufe DN70 (8St), Roste, b=100mm (11m), Fallrohre DN100 (35m), Rohrentlüftung DN100 (1St)				
364	Dachbekleidungen	190,72 m²	4.953	25,97	3,5
	Voranstrich, Gipsputz (81m²), GK-Decken, Abhanghöhe 15cm (15m²), Grundierung, Spachtelung Q2, Dispersionsbeschichtung (110m²), Dampfsperre (9m²)				
369	Sonstiges zur KG 360	221,95 m²DAF	1.403	6,32	1,0
	Taubenabwehr, vierreihig (44m)				
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen				100,0
391	Baustelleneinrichtung	623,58 m²BGF	7.193	11,53	27,2
	Baustelleneinrichtung (psch), Arbeitsfläche auffüllen (79m³) Absturzsicherung (96m), Bauzaun (26m), Baustrom, Bautür, Baustellen WC (1St)				
392	Gerüste	623,58 m²BGF	11.342	18,19	42,9
	Arbeits-/Schutzgerüste, Lastklasse 3 (399m²)				
395	Instandsetzungen	623,58 m²BGF	1.927	3,09	7,3
	Rückbau GK-Wand (psch)				
397	Zusätzliche Maßnahmen	623,58 m²BGF	5.952	9,54	22,5
	Schutzabdeckung Böden, Vlies (278m²), Papier (228m²), Schutzfolien (100m²), Baureinigung (psch)				
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				100,0
411	Abwasseranlagen	623,58 m²BGF	21.576	34,60	28,4
	PVC-Rohre DN70-125, Formstücke (203m), Kontrollschacht DN1.000, Kanalanschluss (1St), Rückstauklappen (2St), Druckprobe (psch), Abwasserinstallation für Waschtische (10St), für Waschmaschinen (9St), für Küchen, Duschen (5St), für Ausgussbecken (1St)				
412	Wasseranlagen	623,58 m²BGF	44.338	71,10	58,4
	Hausanschluss (1St), Trinkwasserinstallation, Rohre, Formstücke, Rohrdämmung, Pumpe, Speicher 390l (psch), WCs (6St), Waschtische, Armaturen (5St), Handwaschbecken (1St, Ausgussbecken (1St), Duschanlagen (5St), Außenarmatur (1St)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
419	Sonstiges zur KG 410	623,58 m²BGF	10.045	16,11	13,2
	Montageelemente für WCs (10St)				
420	Wärmeversorgungsanlagen				100,0
421	Wärmeerzeugungsanlagen	623,58 m²BGF	34.336	55,06	51,7
	Sole-Wasser-Wärmepumpe 6,8kW, Erdsondenanlage, t bis 20m, Befüllung (1St)				
422	Wärmeverteilnetze	623,58 m²BGF	8.404	13,48	12,7
	Heizungsinstallation, Rohre, Formstücke, Dämmung, Verteiler, Pumpe (1St), Wärmezähler (5St)				
423	Raumheizflächen	623,58 m²BGF	23.665	37,95	35,6
	Trittschalldämmung, PE-X-Fußbodenheizungsrohre, Gesamtaufbau, d=12cm (344m²), Heizkreisverteiler, Stellantriebe, Verteilerschränke				
430	Raumlufttechnische Anlagen				100,0
431	Lüftungsanlagen	623,58 m²BGF	39.356	63,11	100,0
	Wohnraumlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung (5St)				
440	Elektrische Anlagen				100,0
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	623,58 m²BGF	52.851	84,75	92,2
	Zählerschrankanlage (1St), Wohnungsverteiler, Installationsleitungen (5St), Steckdosen (250St), Schalter, Taster (97St), Raumthermostate (21St), Jalousieschalter (17St), Herdanschlussdosen (10St)				
445	Beleuchtungsanlagen	623,58 m²BGF	3.593	5,76	6,3
	Wannenleuchten mit Bewegungsmelder, Installationsleitungen (5St), Außenleuchte (1St)				
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	623,58 m²BGF	905	1,45	1,6
	Ringerdung (58m), Kreuzverbinder (4St)				
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen				100,0
452	Such- und Signalanlagen	623,58 m²BGF	1.423	2,28	25,9
	Klingeltaster, Sprechanlagen (5St), Installationsleitungen				
455	Audiovisuelle Medien- u. Antennenanl.	623,58 m²BGF	1.909	3,06	34,8
	Antennendosen (17St)				
457	Datenübertragungsnetze	623,58 m²BGF	2.161	3,47	39,3
	Datendosen (21St)				
510	Erdbau				100,0
511	Herstellung	–	6.967	–	100,0
	Planum herstellen (340m²), Rohrgrabenaushub (1St)				
520	Gründung, Unterbau				100,0
522	Gründungen und Bodenplatten	95,27 m²	4.478	47,00	100,0
	Stb-Streifenfundamente C25/30, 30x80cm, Schalung, Bewehrung (23m²), Punktfundamente, 60x60cm, h=80cm (2m²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
530	Oberbau, Deckschichten				100,0
531	Wege	–	695	–	1,5
	Basaltspplitt 16/22mm (10m³)				
534	Stellplätze	287,90 m²	46.409	161,20	98,5
	Tragschicht Recyclingmaterial, d 20 bis 50cm (340m²), Betonpflaster 30x15x8cm (288m²), Einfassung (110m)				
540	Baukonstruktionen				100,0
545	Überdachungen	110,00 m²	68.388	621,71	100,0
	Holzkonstruktion für Carport mit Abstellräumen (psch), Zugangstüren (5St), Bitumenabdichtung (70m²), Holzverschalung (110m²), Alu-Abdeckungen (69m), Alu-Blechbekleidung Sockel (23m)				
550	Technische Anlagen				100,0
551	Abwasseranlagen	694,73 m²AF	6.073	8,74	90,0
	Entwässerungsrinne (10m), Regenwasserbehälter, Anschlussrohre (psch)				
556	Elektrische Anlagen	694,73 m²AF	677	0,97	10,0
	Erdkabel NYM, PVC-Leerrohre DN70 (27m)				
570	Vegetationsflächen				100,0
571	Vegetationstech. Bodenbearbeitung	475,00 m²	8.019	16,88	34,0
	Grobplanum, Bodenverbesserung einarbeiten, Feinplanum (475m²), Oberboden liefern, auftragen, d=30cm (30m³), d bis 1,00m (25m³)				
573	Pflanzflächen	55,00 m²	7.369	133,99	31,3
	Heckenpflanzen (200St), Bodendecker (350St), Rindenmulch 5/40mm (39m²)				
574	Rasen- und Saatflächen	475,00 m²	8.181	17,22	34,7
	Rasenansaat, Fertigstellungspflege (475m²)				
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen				100,0
594	Abbruchmaßnahmen	694,73 m²AF	807	1,16	56,4
	Fäkalienbehälter abbrechen, entsorgen (16t), Zaun abbrechen (1St)				
596	Materialentsorgung	694,73 m²AF	624	0,90	43,6
	Müll- und Bauschuttentsorgung (psch)				

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

LB	Leistungsbereiche	Kosten €	€/m²BGF	€/m³BRI	% an 3+4
000	Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen inkl. 001	21.618	34,70	12,20	2,0
002	Erdarbeiten	51.423	82,50	29,10	4,7
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	–	–	–	–
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	10.840	17,40	6,10	1,0
010	Drän- und Versickerarbeiten	–	–	–	–
012	Mauerarbeiten	66.824	107,20	37,80	6,2
013	Betonarbeiten	119.941	192,30	67,80	11,1
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	–	–	–	–
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	54.481	87,40	30,80	5,0
017	Stahlbauarbeiten	39.882	64,00	22,50	3,7
018	Abdichtungsarbeiten	11.740	18,80	6,60	1,1
019	Kampfmittelräumarbeiten	–	–	–	–
020	Dachdeckungsarbeiten	–	–	–	–
021	Dachabdichtungsarbeiten	50.968	81,70	28,80	4,7
022	Klempnerarbeiten	20.522	32,90	11,60	1,9
	Rohbau	448.239	718,80	253,30	41,4
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	93.866	150,50	53,00	8,7
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	54.295	87,10	30,70	5,0
025	Estricharbeiten	18.042	28,90	10,20	1,7
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	75.984	121,90	42,90	7,0
027	Tischlerarbeiten	19.376	31,10	10,90	1,8
028	Parkettarbeiten, Holzpflasterarbeiten	31.665	50,80	17,90	2,9
030	Rollladenarbeiten	25.366	40,70	14,30	2,3
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	24.607	39,50	13,90	2,3
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037	16.772	26,90	9,50	1,5
036	Bodenbelagarbeiten	–	–	–	–
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	–	–	–	–
039	Trockenbauarbeiten	32.729	52,50	18,50	3,0
	Ausbau	392.701	629,80	221,90	36,2
040	Wärmeversorgungsanl. - Betriebseinr. inkl. 041	66.405	106,50	37,50	6,1
042	Gas- und Wasserinstallation, Leitungen inkl. 043	42.372	68,00	23,90	3,9
044	Abwasseranlagen - Leitungen	16.150	25,90	9,10	1,5
045	GWE-Einrichtungsgegenstände inkl. 046	12.011	19,30	6,80	1,1
047	Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen	1.708	2,70	0,97	0,2
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	–	–	–	–
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	905	1,50	0,51	< 0,1
053	Niederspannungsanlagen inkl. 052, 054	60.255	96,60	34,00	5,6
055	Sicherheits- u. Ersatzstromversorgungsanl.	–	–	–	–
057	Gebäudesystemtechnik	–	–	–	–
058	Leuchten und Lampen inkl. 059	–	–	–	–
060	Sprechanlagen, elektroakust. Anlagen inkl. 064	1.423	2,30	0,80	0,1
061	Kommunikationsnetze inkl. 063	2.161	3,50	1,20	0,2
069	Aufzüge	–	–	–	–
070	Gebäudeautomation	–	–	–	–
075	Raumlufttechnische Anlagen inkl. 078	39.356	63,10	22,20	3,6
	Gebäudetechnik	242.748	389,30	137,20	22,4
084	Abbruch, Rückbau, Schadstoffsanierung	–	–	–	–
	Abbrucharbeiten	–	–	–	–
	Sonstige Leistungsbereiche	–	–	–	–

Kostenkennwerte der 3.Ebene DIN 276



Leseprobe

Das eBook enthält nach erfolgtem Kauf Kostenkennwerte für die im eBook enthaltenen Einzelobjektdokumentationen sortiert nach Kostengruppen für die Kostengruppen 200-500.

Kostenkennwerte für die Kostengruppen 300 der 3. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
331	Tragende Außenwände				
	6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus				
		305,39 m²	63.785	208,87	42,14
	Stb-Wände C30/37, d=30cm, WU (50m²), C25/30, d=30cm, WU (11m²), Stb-Wände C25/30, d=20cm (191m²), d=25cm (53m²), Isokörbe für Attika (8St), Rohrdurchführungen DN100-500 (10St), Arbeitsfugenbänder (144m), Flüssiggewebefolie (64m), Fugenbleche (23m); Schalung, Bewehrung				
	6100-1336 Mehrfamilienhäuser (37 WE) - Effizienzhaus ~38%				
		1.956,95 m²	344.806	176,20	81,82
	Holzrahmenelemente, KVH 28cm, Mineralwolldämmung WLS 035, d=280mm, innenseitig OSB-Schalung, d=15mm (1.378m²), Stb-Fertigteile-Sockelelemente C30/37, Sichtbeton, d=10-21cm, Schalung, Bewehrung (399m²), Stb-FH-Hohlwände, d=20cm (167m²), Stb-FH-Massivwand C30/37 (12m²), Schrägstützen (180m), EPDM-Dichtungsbahn (192m)				
	6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)				
		914,52 m²	256.491	280,46	113,91
	KS-Mauerwerk, d=17,5cm (625m²), Stb-Doppelementwände C30/37 mit Kernfüllung im UG, d=24cm, Füllung, d=12-14cm, Bewehrung (251m²), Stb-Schalsteine (39m²), Stb-Unterzüge C25/30 (127m)				
	6100-1388 Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%				
		1.407,82 m²	210.796	149,73	108,67
	KS-Mauerwerk, d=20cm (1.241m²), als Haustrennwand zu Nachbargebäude (67m²), Stb-Ringanker C25/30, 24x20cm, Schalung, Bewehrung (355m), Stb-Stürze C25/30, 20x24cm (66m), KS-Stürze (101St)				
	6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		972,50 m²	112.241	115,41	51,03
	KS-Mauerwerk, d=17,5cm (523m²), Stb-Wände C25/30, d=20cm, Schalung, Bewehrung (234m²), d=18cm (164m²), d=24cm (52m²)				
	6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		930,29 m²	107.747	115,82	47,78
	KS-Mauerwerk, d=17,5 (566m²), Stb-Wände C25/30, d=18cm, Schalung, Bewehrung (137m²), d=20cm (184m²), d=24cm (43m²)				
	6100-1403 Mehrfamilienhaus (8 WE)				
		444,61 m²	65.324	146,92	100,34
	Porenbetonmauerwerk, d=36,5cm (402m²), d=24cm (14m²), Stb-Stürze C20/25, 24x24cm, Schalung, Bewehrung (70m), Stb-Giebelgurt C20/25, 24x20cm (58m)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
	6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus				
		303,83 m²	45.334	149,21	72,70
	KS-Mauerwerk, d=17,5cm (304m²), Stb-Unterzüge C25/30, d=17,5cm (108m), Stahlstütze (52m)				
	6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)				
		1.391,98 m²	324.137	232,86	50,41
	Stb-Wände C25/30, d=25cm, Schalung, Bewehrung (891m²), C30/37, WU, d=30cm (329m²), KS-Mauerwerk, d=24cm (171m²)				
332	Nichttragende Außenwände				
	6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus				
		506,34 m²	137.237	271,04	90,66
	Holzrahmenwände, d=37cm, OSB/4-Platten, d=15mm, Dämmständer KVH, d=340mm, Zellulose WLG 040, d=340mm, DWD-Platten, d=16mm, Schutzfolie (408m²), Wandabschluss oben, Holzzementplatten (253m), eingearbeitete Sonnenschutzkästen, Dreischichtplatten (83m), Fensteranschlag, XPS-Dämmung 6x12cm (249m), Attika, h=95cm, OSB/4-Platten, d=15mm, KVH 120x60mm, Mineralwolldämmung WLG 035, d=120mm, OSB/4, d=15mm (55m²), Deckenstirndämmung hinter Attika (60m), Deckenstirn, Mineralwolldämmung WLG 035, d=240mm, Holzzementplatte, d=15mm (43m²), luft- und winddichte Abklebungen (psch)				
	6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)				
		22,67 m²	23.769	1.048,46	10,56
	Stb-Attika C20/25, Schalung, Bewehrung (23m²)				
	6100-1388 Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%				
		83,82 m²	33.654	401,51	17,35
	KS-Attikamauerwerk, d=20cm (52m²), Stb-Fertigteile C30/37, d=20cm, als Attikaelemente an Laubengangdecke, h=0,90m, Außenfläche Sichtbeton II, l=14,20m und 21,20m (32m²)				
	6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		51,36 m²	9.083	176,86	4,13
	Holzrahmen-Attika, Mineralwolldämmung WLG 035, d=120mm, beidseitig OSB-Schalung, h=60cm (51m²)				
	6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus				
		87,24 m²	27.935	320,20	44,80
	Stb-Terrassenbrüstung C25/30, 18x145cm (81m²), Stb-Wand, Schalung, d=12cm (6m²)				
	6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)				
		67,41 m²	10.871	161,27	1,69
	Stb-Attika C25/30, d=15cm, Schalung, Bewehrung (67m²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
333 Außenstützen					
6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus					
		20,24 m	2.957	146,10	1,95
Stb-Stützen C25/30, 30x30cm (5m), 35x35cm (5m), Pfeilervorlagen C25/30, 30x35cm (10m); Schalung, Bewehrung					
6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)					
		45,20 m	11.542	255,35	5,13
Stb-Aussteifungsstützen C20/25, 26x17,5cm (36m), 61x17,5cm (4m), Stb-Stützen C25/30, 50x20cm (6m), Schalung, Bewehrung					
6100-1388 Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%					
		87,20 m	33.548	384,72	17,29
Stb-Stützen C25/30, l=2,50-2,60m, Schalung, Bewehrung (66m), Stb-Stützen C25/30, 20x20cm, als Aussteifung an Attikaaufkantung, l=0,50m (4m), 20x20cm und 37,5x20cm als Aussteifung der Wandflächen (18m)					
6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55					
		15,60 m	3.266	209,33	1,48
Stb-Stützen C25/30, 24x48cm, l=2,60m, Schalung, Bewehrung (6St)					
6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55					
		18,20 m	4.153	228,18	1,84
Stb-Stützen C25/30, 18x50cm, l=2,6m, Schalung, Bewehrung (1St), 24x48cm, l=2,6m (6St)					
6100-1403 Mehrfamilienhaus (8 WE)					
		19,60 m	2.831	144,41	4,35
Stb-Stützen C25/30, 24x24cm, Schalung, Bewehrung (14St), 24x40cm (3St)					
6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus					
		6,00 m	1.571	261,86	2,52
Stahlstützen, Quadratrohr 100x40mm, l=3,00m (2St)					
6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)					
		437,99 m	185.552	423,65	28,86
Stb-FT-Stützen C35/45, Sichtbeton, 25x20cm, l=2,91m (419m), l=3,79m (19m)					

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
334 Außenwandöffnungen					
6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus					
		254,53 m²	286.011	1.123,68	188,94
Holz-Alufenster, Dreifachverglasung, Uw=0,79W/m²K, Drehkipp (29m²), mit Festverglasung (58m²), festverglast (9m²), Festverglasung+Fenstertüren, teilweise VSG (100m²), Fenstertüren (30m²), druckwasserdichte Zargenfenster (0,5m²), Hebeschiebetüren, Uf=1,7W/m²K, Ug=0,6W/m²K (24m²), Hauseingangstür, Holz-Alu-Rahmentür, VSG, E-Öffner (3m²), Insektenschutzgitter, Spannrahmen (18m²), Drehrahmen (7m²), Schieberahmen (2m²), Fensterbänke außen, Titanzink (71m), Alu (12m), innen, Eiche (12m), anteilig Schließanlage					
6100-1336 Mehrfamilienhäuser (37 WE) - Effizienzhaus ~38%					
		482,37 m²	302.738	627,60	71,84
Holzfenster, Vierfachverglasung, Uw=0,7W/m²K, Drehflügel, Sicherheitsbeschläge, einflüglig (230m²), zweiflüglig (187m²), Festverglasungen (14m²), Holz-Hauseingangselemente, VSG, dreiteilig, Festverglasungen, Uw=1,0W/m²K, PUR-Hartschaumkern WLS 035, Türöffner, Bodentürschließer, Beschläge Edelstahl (31m²), für Waschräume, Uw=0,9W/m²K, zweiflüglig (20m²), EPDM-Dichtungsbahn (46m²), Nachströmöffnungen (163St), Fensterbänke außen, Titanzink (186m), Briefkastenanlagen, 37 Wohneinheiten (4St)					
6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)					
		315,98 m²	174.630	552,66	77,55
Kunststofffenster, Dreifachverglasung (283m²), Eckfenster (23m²), Haustüren (10m²), Fensterbänke, außen, Alu (120m), innen, Holz (37m)					
6100-1388 Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%					
		243,64 m²	204.063	837,55	105,20
Kunststofffenster, SSK II, Wärmeschutzverglasung, Uw=1,3W/m²K, Drehkipp, einflüglig (90m²), zweiflüglig (39m²), als Fenstertür, einflüglig (47m²), WE-Türen als Alu-Rahmen-türen mit Alu-Paneelfüllung, Türdrücker Edelstahl, Stoßgriff außen, U=1,8W/m²K, Türspione (51m²), als TRH-Eingangstüren, OTS (17m²), Fensterfalzlüfter (123St), Fensterbänke außen, Aluminium (105m), innen, Schichtstoff (88m), Schließanlage mit Profildoppelzylindern (29St), Gruppenschlüsseln (21St)					
6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55					
		236,94 m²	173.073	730,46	78,68
Holz-Alufenster, Uw=0,9W/m²K, Drehkipp (11m²), mit Brüstungselement (132m²), Festverglasung (6m²), Fenstertür, Drehkipp (75m²), Kunststofffenster, Uw=0,9W/m²K, Drehkipp (4m²), Fensterbänke außen, Alu (110m), innen, Schiefer (8m), Alu-Türelemente, Uw<1,5W/m²K, einflüglig, Drehtürautomatik, Festverglasung (9m²), Rollgittertor, Motorantrieb (9m²)					

330
Außenwände/
Vertikale
Baukonstruktionen,
außen

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
	6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		388,97 m²	184.556	474,47	81,84
	Holz-Alufenster, Uw=0,9W/m²K, Drehkipp (14m²), mit Festverglasung (126m²), Fenstertür (221m²), Kunststofffenster, Uw=0,9W/m²K, Drehkipp (4m²), Fensterbänke außen, Alupulverbeschichtet (107m), innen, Schiefer (9m), Alu-Riffelbleche (6m²), Alu-Türelement, Uw<1,5W/m²K, einflügelig, Drehtürautomatik, Festverglasung (8m²), Rollgittertor, Motorantrieb (9m²)				
	6100-1403 Mehrfamilienhaus (8 WE)				
		87,00 m²	61.280	704,41	94,13
	Kunststofffenster, Uw=0,95W/m²K, Dreifachverglasung, Falzbelüftung, Fenstergriffe Polyamid, zweiteilig, 1x Drehkipp, 1x fest (30m²), festverglast (26m²), einteilig, Drehkipp (7m²), Haustüren, Alu-Rahmenkonstruktion, Ud=1,3W/m²K, Dreifachverriegelung, VSG innen und außen, Milchglas (24m²), Fensterbänke außen, Aluminium (41m), innen, beschichtet (36m)				
	6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus				
		108,52 m²	83.806	772,28	134,39
	Kunststofffenster, Uw=0,77W/m²K, Drehkipp, ein- bis dreiflügelig, teilweise festverglast (105m²), Türelement, dreiteilig, als Haupteingangstür (4m²), Fensterbänke außen, Alu (32m), innen, Naturstein (33m), Briefkastenanlage für fünf Wohneinheiten (1St)				
	6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)				
		1.015,39 m²	591.247	582,29	91,95
	Holzfenster, Uw=0,9W/m²K, Dreifachverglasung, zweiteilig, Fenstertür, Festverglasung (936m²), festverglast (36m²), Holz-Eingangselemente, Seitenverglasung (27m²), Vorbauzargen, umlaufend (1.823m), Fenster-Schalldämmlüfter, passiv (102St), Fensterblenden, Holz, l=2,30m (151St), Holzfenster, Einfachverglasung (4m²), Stahl-Rollgittertor, Motorantrieb, Funkempfänger, Schlüsselschalter (8m²), Handsender (65St), Fenstereinsatz, Stahlrahmen, Lüftungsgitter (3m²)				
335	Außenwandbekleidungen, außen				
	6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus				
		875,17 m²	252.499	288,51	166,80
	XPS-Perimeterdämmung WLS 039, d=120mm (46m²), WLS 042, d=200mm (21m²), WLS 036, d=200mm (27m²), Noppenbahn (66m²), KVH-Ständer in Kreuzlage, d=10+13cm, Mineralwolldämmung WLG 035, d=240mm, Schutzfolie (60m²), hinterlüftete Fassade: Fassadenbahn (592m²), Unterkonstruktion, Faserzement-Fassadentafeln, d=8mm, geschliffen (548m²), beschichtet (15m²), in Laibungen (56m²), Fassadenbahnstreifen für winddichte Fensteranschlüsse (246m), Photovoltaikanlage 6kW _p : PV-Module, rahmenloses Glas, farbig, Alu-Unterkonstruktion Nennleistung 30x169,91Wp (42m²), 3x194,18Wp (5m²), 1x242,73Wp (2m²), 1x267Wp (7m²), Gebäudetretnnfuge, Mineralwolldämmung WLG 040, d=30mm (161m²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m² BGF
6100-1336 Mehrfamilienhäuser (37 WE) - Effizienzhaus ~38%					
		1.647,82 m²	276.084	167,54	65,51
Holzfaserdämmung WLS 045, d=30mm (601m²), d=40mm (159m²), PP-Vlies, Traglattung (1.601m²), Beschichtung auf Stahl-Unterkonstruktion (371m²), Fassadenbekleidung Weißtanne, d=60mm (1.410m²), Fichte (237m²), Mineralwolldämmung, Stb-Sockelwand, WLS 040, d=20mm (88m²), d=40mm (61m²),					
6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)					
		1.048,01 m²	198.050	188,98	87,96
WDVS WLG 035, d=160mm (547m²), Armierung, Oberputz (610m²), Beschichtung (547m²), Feuchtschutzbeschichtung (40m²), hinterlüftete Fassade, PUR-Hartschaum WLS 023, d=100mm, Traglattung, Folie, Faserzementplatten (115m²), Perimeterdämmung WLG 035, d=140mm (281m²), d=160mm (65m²), Noppenbahn, Vlies (258m²)					
6100-1388 Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%					
		1.503,75 m²	196.456	130,64	101,28
Mineralwolldämmung WLG 035, d=120mm, Gewebearmierung, mineralischer Oberputz, Silikatbeschichtung (1.151m²), WDVS auf Laibungen (402m), WDVS an Sockel, mit XPS-Perimeterdämmung WLG 040, d=120mm (76m²), Grundierung, Kratzspachtelung, Zwischen-/Schlussbeschichtung, Reinacrylat-Basis, fungizid, auf Betonbrüstungen (395m²), Beschichtung Stützen/Unterzüge Laubengänge (126m), MW-Trennfugenplatte zum Nachbargebäude, d=40mm (79m²)					
6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55					
		1.127,28 m²	187.007	165,89	85,02
Bitumenabdichtung (175m²), Perimeterdämmung WLG 035, d=60mm (192m²), Noppenbahn, dreilagig (254m²), EPS-Dämmung WLS 032, d=200mm (816m²), Mineralwolldämmung WLG 035, d=160mm (51m²), Gewebearmierung, Silikonharzputz, Beschichtung (855m²), Laibungen (276m), Holzrahmenelemente, Mineralwolldämmung WLS 032, d=80mm, Streckmetall-Bekleidung (56m²), Mineralwolldämmung WLG 040, d=40mm, an Haustrennwand (13m²)					
6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55					
		1.104,70 m²	238.902	216,26	105,94
Bitumenabdichtung, Perimeterdämmung WLG 035, d=60cm (175m²), Noppenbahn, dreilagig (491m²), Stegträger, d=200mm, Holzweichfaserdämmung WLG 043, d=40mm, Zellulose-Einblasdämmung WLS 038, d=200mm (739m²), Mineralwolldämmung WLG 035, d=240mm (42m²), Gewebearmierung, Silikonharzputz, Beschichtung (822m²), Laibungen (374m), Holzrahmenelemente, Mineralwolldämmung WLG 032, d=80mm, Streckmetall-Bekleidung (49m²), Mineralwolldämmung WLG 032, d=32mm, in Gebäudetrennfuge (82m²), WLG 040, d=40mm (17m²)					

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
	6100-1403 Mehrfamilienhaus (8 WE)				
		517,96 m²	63.258	122,13	97,17
	Unterputz, Gewebearmierung, Silikatputz 3mm, Silikatbeschichtung (317m²), Laibungsputz (185m), Windschutzbahn, Grund-/Traglattung 40x60mm, Stülpschalung, Fichte, vorvergraut, wasserabweisend, sägerau, 27x145mm, Edelstahl-Verschraubung (189m²), HPL-Sockelbekleidung (12m²), Sockelabdichtung, h=20-50cm (20m²)				
	6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus				
		549,08 m²	106.689	194,30	171,09
	XPS-Perimeterdämmung WLG 035, d=300mm (53m²), d=30mm (86m²), EPS-Dämmung WLG 032, d=300mm (223m²), Brandschutzdämmung in Laibungen, d=300mm (106m), Armierung, Grundputz (384m²), Oberputz (437m²), Dispersionsbeschichtung (422m²), farbig (15m²), Fassadenbekleidung, Unterkonstruktion, Lärchenholzschalung (112m²)				
	6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)				
		1.581,16 m²	682.945	431,93	106,21
	Dichtungsschlämme (100m²), Perimeterdämmung WLG 035, d=160mm (334m²), Mineralwoll-Kerndämmung WLG 035, d=2x100mm (800m²), Stb-FT-Fassadenplatten, d=15cm, selbsttragend, Sichtflächen mit eingeschalten Laubblättern (630m²), Mineralwolldämmung WLG 035, d=120mm, h=40cm (124m²), WDVS, EPS-Dämmung WLG 035, d=200mm, gedübelt, armiert, mineralischer Oberputz (291m²), Sockel, Perimeterdämmung WLG 035, d=200mm (32m²), Silikatbeschichtung (319m²), in Laibungen (147m)				
336	Außenwandbekleidungen, innen				
	6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus				
		525,90 m²	28.749	54,67	18,99
	Außenwandaufdopplung, Metallständerwände, d=7,5cm, einseitig 2x12,5mm GKF-Platten, Mineralwolldämmung, d=50mm (345m²), Gipsputz (42m²), Silikatbeschichtung (526m²), auf Laibungen (270m)				
	6100-1336 Mehrfamilienhäuser (37 WE) - Effizienzhaus ~38%				
		1.342,55 m²	122.411	91,18	29,05
	GK-Trockenputz, d=12,5mm (518m²), d=2x18mm (1.590m²), Silikatbeschichtung (1.179m²), Dampfsperre, Wandfliesen 10x10cm (164m²)				
	6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)				
		830,00 m²	35.195	42,40	15,63
	Gipsputz (625m²), Dämmputz (200m²), Kalkputz (205m²), Beschichtung (830m²)				
	6100-1388 Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%				
		1.428,28 m²	102.276	71,61	52,72
	Grundierung (1.281m²), Gipskalkputz (1.343m²), Laibungsputz (582m), Kalkzementputz (86m²), Raufasertapete (1.031m²), auf Laibungen (523m), Dispersionsbeschichtung (1.352m²), Flächenabdichtung (36m²), Wandfliesen (76m²)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
	6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		787,20 m²	32.169	40,87	14,62
	Spachtelung (63m²), Grundierung (33m²), Kalkzementputz (87m²), Gips-Kalkputz, Laibungen (179m), Dispersionsbeschichtung (754m²), Wandfliesen 10x10cm (33m²), Laibungen (25m), GK-Vorsatzschalen (22m²)				
	6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		800,50 m²	35.404	44,23	15,70
	Spachtelung (26m²), Gips-Kalkputz (970m²), Laibungen (254m), Dispersionsbeschichtung (744m²), Laibungen (95m), Wandfliesen 10x10cm (17m²), Streichputz, mineralisch (40m²), Laibungen (8m), GK-Vorsatzschalen (17m²)				
	6100-1403 Mehrfamilienhaus (8 WE)				
		360,99 m²	18.148	50,27	27,88
	Gipskalkputz (272m²), Kalk-Zementputz (31m²), Laibungsputz (179m), Grundierung, Dispersionsbeschichtung (330m²), Flächenabdichtung (16m²), Wandfliesen 15x15cm (31m²), Spachtelung (84m²)				
	6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus				
		285,19 m²	13.046	45,75	20,92
	Grundierung (262m²), Gipsputz (259m²), Dispersionsbeschichtung (219m²), farbig (50m²), Latexbeschichtung (8m²), Abdichtung, Wandfliesen 30x60cm (8m²)				
	6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)				
		844,00 m²	60.801	72,04	9,46
	Trockenputz, zementgebundene Holzwolke-Mehrschichtplatten WLS 036, d=100mm (130m²), Kalk-Gipsputz (650m²), in Laibungen (910m), Gipsputz (64m²), Silikat-Dispersions-Beschichtung (714m²)				
337	Elementierte Außenwandkonstruktionen				
	6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)				
		25,84 m²	18.145	702,20	8,06
	Trennwände, Profilrohre, Stahl, feuerverzinkt, Glasfüllung (26m²)				
338	Lichtschutz zur KG 330				
	6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus				
		268,53 m²	70.541	262,69	46,60
	Raffstores, Motorantrieb (203m²), Markisen, Motorantrieb (66m²), Motorsteuergeräte (63St), Steuerleitungen (697m), Sonnenwindautomatik (2St)				
	6100-1388 Mehrfamilienhaus (21 WE) - Effizienzhaus ~76%				
		168,07 m²	40.636	241,78	20,95
	Vorbaurollläden, Aluminium, runde Sichtblende, Kunststoff-Rollladenpanzer, Kurbelbedienung (168m²)				

330
Außenwände/
Vertikale
Baukonstruktionen,
außen

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m²BGF
	6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		143,39 m²	31.726	221,26	14,42
	Außenjalousien, Alulamellen, b=80mm, Motorantrieb (143m²), Blendenkasten, Dämmung WLS 023, d=70mm (60m)				
	6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		151,98 m²	32.808	215,88	14,55
	Außenjalousien, Alulamellen, b=80mm, Motorantrieb (152m²), Blendenkasten, Dämmung WLS 023, d=70mm (65m)				
	6100-1403 Mehrfamilienhaus (8 WE)				
		57,12 m²	9.620	168,42	14,78
	Vorbaurollläden, Aluminium, Kastengröße 169x169mm, Oberfläche pulverbeschichtet, Kurbelbedienug, Rollladenpanzer Kunststoffprofile (39m²), Innenjalousien, Alulamellen 25mm, Kettenzuggetriebe (18m²)				
	6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus				
		83,78 m²	27.074	323,15	43,42
	Außenjalousien, Alulamellen, Führungsschienen, Motorantrieb (84m²)				
	6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)				
		147,50 m²	52.573	356,43	8,18
	Senkrechtmarkisen, Tuchwellen, Behang, Motorantrieb (136m²), Sonnenschutzsteuerung (1St), Wetterstation (1St), Fallarmmarkisen, Motorantrieb (11m²)				
339	Sonstiges zur KG 330				
	6100-1186 Mehrfamilienhaus (9 WE) - Effizienzhaus Plus				
		1.066,26 m²AWF	5.742	5,39	3,79
	Kunststoff-Lichtschächte 100x85x40cm (2St), Nistkästen (4St), Brüstungsgeländer, Rahmen und Füllung aus Flachstahl, h=90cm, b=1,01-1,17m (6St), Konsolen für Sonnensegel (2St)				
	6100-1355 Mehrfamilienhaus (17 WE)				
		1.279,01 m²AWF	26.758	20,92	11,88
	Brüstungsgeländer, Stahl, verzinkt, h=90cm (38m²), Lichtschächte, Gitterroste (8St)				
	6100-1400 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		1.260,80 m²AWF	6.125	4,86	2,78
	Betonfertigteil-Lichtschächte C35/45, 130x60cm, h=1,50m, Gitterroste (2St), 205x60cm, h=1,50m (1St), Aufsatzrahmen (4St), Edelstahl-Handlauf, D=45mm (7m), Nistkastenhalterungen (3St)				
	6100-1401 Mehrfamilienhaus (13 WE), TG - Effizienzhaus 55				
		1.319,26 m²AWF	31.389	23,79	13,92
	Betonfertigteil-Lichtschächte C35/45, 130x60cm, h=1,50m Gitterroste (4St), Stahl-Geländer l=1,20m (48m), l=1,90m (10m), Nistkastenhalterungen (4St)				

KG	Kostengruppe	Menge Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m² BGF
	6100-1433 Mehrfamilienhaus (5 WE) - Passivhaus				
		499,59 m² AWF	4.296	8,60	6,89
	Glasvordach (2m²)				
	6100-1494 Mehrfamilienhaus (53 WE), TG (13 STP)				
		2.474,78 m² AWF	62.174	25,12	9,67
	Betonlichtschächte 195x45x180cm, Gitterroste (4St), Balkontrennwände 2,43x1,10m, Stahlrahmen, Metallgitterfüllung, Maschenweite 50x200mm, beschichtet (62St), Polyester-Motiv-Sichtschutzstreifen, h=19cm, für Balkontrennwände (312m)				

Leseprobe

Leseprobe

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-Weizsach.....	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

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

Jena, Stadt.....	0,968	Mainz, Stadt.....	1,021
Jerichower Land.....	0,827	Mainz-Bingen.....	1,014
Juist, Insel.....	1,254	Mannheim, Stadtkreis.....	0,986
Kaiserslautern.....	0,965	Mansfeld-Südharz.....	0,865
Kaiserslautern, Stadt.....	0,956	Marburg-Biedenkopf.....	0,986
Karlsruhe.....	1,044	Mayen-Koblenz.....	1,005
Karlsruhe, Stadtkreis.....	1,148	Mecklenburgische Seenplatte.....	0,941
Kassel.....	0,968	Meißen.....	0,947
Kassel, Stadt.....	1,013	Memmingen.....	1,049
Kaufbeuren.....	1,023	Merzig-Wadern.....	0,982
Kelheim.....	1,011	Mettmann.....	0,908
Kempten (Allgäu).....	0,963	Miesbach.....	1,262
Kiel, Stadt.....	1,036	Miltenberg.....	1,108
Kitzingen.....	1,026	Minden-Lübbecke.....	0,857
Kleve.....	0,921	Mittelsachsen.....	0,929
Koblenz, Stadt.....	0,932	Märkisch-Oderland.....	0,918
Konstanz.....	1,102	Märkischer Kreis.....	0,957
Krefeld, Stadt.....	0,860	Mönchengladbach, Stadt.....	0,879
Kronach.....	1,139	Mühdorf a. Inn.....	1,042
Kulmbach.....	1,062	Mülheim an der Ruhr, Stadt.....	0,872
Kusel.....	0,934	München.....	1,319
Kyffhäuserkreis.....	0,882	München, Stadt.....	1,606
Köln, Stadt.....	0,975	Münster, Stadt.....	0,877
Lahn-Dill-Kreis.....	0,968	Neckar-Odenwald-Kreis.....	1,048
Landau in der Pfalz, Stadt.....	0,923	Neu-Ulm.....	1,073
Landsberg am Lech.....	1,150	Neuburg-Schrobenhausen.....	1,033
Landshut.....	0,998	Neumarkt i.d.Opf.....	0,975
Landshut, Stadt.....	1,123	Neumünster, Stadt.....	0,878
Langeoog, Insel.....	1,385	Neunkirchen.....	0,988
Leer, Festlandanteil.....	0,749	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim.....	1,117
Leer, Inselanteil.....	1,049	Neustadt a.d.Waldnaab.....	1,032
Leipzig.....	0,911	Neustadt an der Weinstraße, Stadt.....	0,968
Leipzig, Stadt.....	0,800	Neuwied.....	0,951
Leverkusen, Stadt.....	0,887	Nienburg (Weser).....	0,727
Lichtenfels.....	1,047	Norderney, Insel.....	1,254
Limburg-Weilburg.....	1,015	Nordfriesland, Festlandanteil.....	1,044
Lindau (Bodensee).....	1,072	Nordfriesland, Inselanteil.....	1,394
Lippe.....	0,931	Nordhausen.....	0,860
Ludwigsburg.....	1,041	Nordsachsen.....	0,936
Ludwigshafen am Rhein, Stadt.....	0,935	Nordwest-Mecklenburg, Inselanteil.....	1,180
Ludwigslust-Parchim.....	0,914	Nordwestmecklenburg, Festlandanteil.....	0,930
Lörrach.....	1,065	Northeim.....	0,864
Lübeck, Hansestadt.....	0,972	Nürnberg, Stadt.....	1,075
Lüchow-Dannenberg.....	0,875	Nürnberger Land.....	1,099
Lüneburg.....	0,901	Oberallgäu.....	1,077
Magdeburg, Stadt.....	0,846	Oberbergischer Kreis.....	0,910
Main-Kinzig-Kreis.....	0,994	Oberhausen, Stadt.....	0,935
Main-Spessart.....	1,018	Oberhavel.....	0,952
Main-Tauber-Kreis.....	1,040	Oberspreewald-Lausitz.....	0,876
Main-Taunus-Kreis.....	0,992	Odenwaldkreis.....	1,000
		Oder-Spree.....	0,922

Offenbach	0,984	Rostock.....	0,982
Offenbach am Main, Stadt	0,996	Rostock, Stadt.....	1,014
Oldenburg	0,856	Rotenburg (Wümme).....	0,787
Oldenburg (Oldb), Stadt.....	0,847	Roth	1,056
Olpe	0,977	Rottal-Inn	0,954
Ortenaukreis.....	1,035	Rottweil	1,004
Osnabrück.....	0,827	Rügen, Insel.....	1,142
Osnabrück, Stadt.....	0,823		
Ostalbkreis	1,063	Saale-Holzland-Kreis	0,847
Ostallgäu.....	1,037	Saale-Orla-Kreis	0,846
Osterholz.....	0,853	Saalekreis	0,868
Ostholstein, Festlandanteil.....	0,946	Saalfeld-Rudolstadt.....	0,944
Ostholstein, Inselanteil.....	1,196	Saarbrücken, Regionalverband	0,938
Ostprignitz-Ruppin.....	0,932	Saarlouis	0,956
		Saarpfalz-Kreis.....	0,973
Paderborn	0,925	Salzgitter, Stadt.....	0,827
Passau	0,938	Salzlandkreis	0,829
Passau, Stadt.....	1,051	Schaumburg.....	0,859
Peine.....	0,857	Schleswig-Flensburg.....	0,943
Pellworm, Insel.....	1,394	Schmalkalden-Meiningen	0,938
Pfaffenhofen a.d. Ilm	1,058	Schwabach, Stadt.....	1,118
Pforzheim, Stadtkreis.....	1,037	Schwalm-Eder-Kreis	0,972
Pinneberg, Festlandanteil.....	0,981	Schwandorf.....	1,001
Pinneberg, Inselanteil	1,981	Schwarzwald-Baar-Kreis.....	0,994
Pirmasens, Stadt.....	0,981	Schweinfurt	1,088
Plön	0,978	Schweinfurt, Stadt.....	1,033
Poel, Insel	1,180	Schwerin, Stadt.....	1,032
Potsdam, Stadt.....	1,074	Schwäbisch Hall	0,964
Potsdam-Mittelmark.....	0,952	Segeberg	0,927
Prignitz.....	0,786	Siegen-Wittgenstein	0,987
		Sigmaringen.....	1,081
Rastatt	1,006	Soest	0,925
Ravensburg	1,042	Solingen, Stadt.....	0,915
Recklinghausen	0,870	Sonneberg	0,954
Regen	0,957	Speyer, Stadt.....	1,143
Regensburg	1,056	Spiekeroog, Insel.....	1,385
Regensburg, Stadt	1,093	Spree-Neiße	0,787
Rems-Murr-Kreis.....	1,031	St. Wendel	0,970
Remscheid, Stadt.....	0,895	Stade	0,881
Rendsburg-Eckernförde.....	0,902	Starnberg.....	1,274
Reutlingen.....	0,993	Steinburg	0,932
Rhein-Erft-Kreis	0,958	Steinfurt.....	0,898
Rhein-Hunsrück-Kreis	0,967	Stendal	0,730
Rhein-Kreis Neuss.....	0,900	Stormarn	0,942
Rhein-Lahn-Kreis	0,986	Straubing, Stadt	1,267
Rhein-Neckar-Kreis.....	1,058	Straubing-Bogen	1,026
Rhein-Pfalz-Kreis	0,934	Stuttgart, Stadtkreis	1,151
Rhein-Sieg-Kreis	0,945	Suhl, Stadt	0,926
Rheingau-Taunus-Kreis.....	0,995	Sylt, Insel	1,394
Rheinisch-Bergischer Kreis	0,956	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	0,986
Rhön-Grabfeld.....	1,045	Sömmerda	0,856
Rosenheim	1,250	Südliche Weinstraße.....	1,003
Rosenheim, Stadt	1,150	Südwestpfalz.....	0,977

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