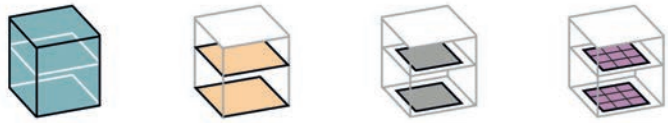
1

6100-0997
Mehrfamilienhaus
(16 WE)
TG (14 STP)
Passivhaus

Objektübersicht

2



BRI 345 €/m³ BGF 989 €/m² NUF 1.558 €/m² NE 1.842 €/NE

NE: m² Wohnfläche

3

Objekt:

a) Kennwerte: 3. Ebene DIN 276
b) BRI: 9.621 m³
BGF: 3.352 m²
NUF: 2.129 m²
c) Bauzeit: 52 Wochen
d) Bauende: 2010
e) Standard: Durchschnitt
f) Kreis: Freiburg im Breisgau, Baden-Württemberg

4

Architekt:
kuhs architekten freiburg
dipl-ing.(fh) winfried kuhs
Rosastraße 21
79098 Freiburg

Bauherr:
Baugruppe Blau GbR

5

© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1.Quartal 2018, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

6

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand 1.Quartal 2018.
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 Fotografen

6
Anzeige des Kostenstands

6100-0997
Mehrfamilienhaus
(16 WE)
TG (14 STP)
Passivhaus

1

Objektbeschreibung

Allgemeine Objektinformationen

Dieses Mehrfamilienhaus wurde als Passivhaus ausgeführt. Es besitzt 16 Wohneinheiten. Ein als Seilsystem ausgeführter behindertengerechter Aufzug mit sechs Stationen wurde eingebaut.

Nutzung

1 Untergeschoss
Tiefgarage, Kellerräume, Technik, Wasch- und Trockenraum, Fahrradplätze

1 Erdgeschoss
Wohnungen

4 Obergeschosse
Wohnungen

1 Dachgeschoss
Gruppenraum mit Terrassen

Besonderer Kosteneinfluss Nutzung:
Schallschutz wegen Bahnlinie

Nutzeinheiten

Wohneinheiten: 16
Wohnfläche: 1.801m²

Grundstück

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

Markt

Hauptvergabezeit: 3.Quartal 2009
Baubeginn: 4.Quartal 2009
Bauende: 4.Quartal 2010
Konjunkturelle Gesamtlage: Durchschnitt
Regionaler Baumarkt: Durchschnitt

Baukonstruktion

Das Gebäude gründet auf tragend ausgebildeten Bodenplatten. Der Keller- und der Tiefgaragenboden wie auch die Kelleraußen- und Tiefgaragenwände bestehen aus WU-Beton. Die Wohnungstrennwände und die Trennwände zu den Treppenhäusern sind aus 24cm starkem Stahlbeton. Alle Stahlbetondecken sind mindestens 20cm stark ausgebildet. Die tragenden und nichttragenden Innenwände sind mit Kalksand-Lochsteinen ausgeführt. Dieses Material wurde ebenfalls für die Außenwände der Wohngeschosse verwendet. Teile des Gebäudes sind mit Natursteinfassade als Wärmedämmverbundsystem bekleidet. Das Dach wurde extensiv begrünt. Im Bereich der Solaranlage ist das Dach mit Kies eingedeckt. Im Dachterrassenbereich wurden Betonplatten verlegt.

Technische Anlagen

Der Neubau wurde mit einer zentralen Lüftungsanlage für Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Mittels Volumenstromregler ist jede Wohnung individuell einstellbar. Die einzelnen Räume werden mittels Plattenheizkörpern beheizt. Auf dem Hauptdach wurde eine thermische Solaranlage inklusive Kombispeicher für die Brauchwassernutzung angebracht.

Sonstiges

Die Bepflanzung der Gärten erfolgte in Eigenleistung. Der Eingangsbereich und die Rampe von der Straße bis zur Haseingangstüre wurden mit Betonpflaster belegt. Die Mülleimer- und Fahrräderstände bestehen aus einer Stahlkonstruktion. Sie besitzen eine Holzverkleidung, das Dach ist begrünt.

© **BKI** Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1.Quartal 2018, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Erläuterungen nebenstehender Tabellen und Abbildungen

Objektbeschreibung

(1)
Objektbeschreibung mit:
- Allgemeine Objektinformationen
- Angaben zur Nutzung
- Nutzeinheiten
- Grundstück
- Markt
- Baukonstruktion
- Technische Anlagen
- Sonstiges

6100-0997
Mehrfamilienhaus
(16 WE)
TG (14 STP)
Passivhaus

Planungskennwerte für Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

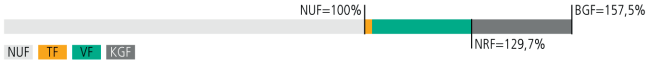
1

Flächen des Grundstücks		Menge, Einheit	% an GF
BF	Bebaute Fläche	779,33 m²	39,9
UF	Unbebaute Fläche	1.173,67 m²	60,1
GF	Grundstücksfläche	1.953,00 m²	100,0

2

Grundflächen des Bauwerks		Menge, Einheit	% an NUF	% an BGF
NUF	Nutzungsfläche	2.128,75 m²	100,0	63,5
TF	Technikfläche	44,50 m²	2,1	1,3
VF	Verkehrsfläche	587,38 m²	27,6	17,5
NRF	Netto-Raumfläche	2.760,63 m²	129,7	82,4
KGF	Konstruktions-Grundfläche	591,77 m²	27,8	17,7
BGF	Brutto-Grundfläche	3.352,40 m²	157,5	100,0

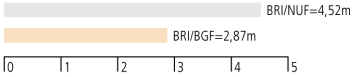
3



4

Brutto-Rauminhalt des Bauwerks		Menge, Einheit	BRI/NUF (m)	BRI/BGF (m)
BRI	Brutto-Rauminhalt	9.621,38 m³	4,52	2,87

5



6

Lufttechnisch behandelte Flächen	Menge, Einheit	% an NUF	% an BGF
Entlüftete Fläche	–	–	–
Be- und entlüftete Fläche	1.801,00 m²	84,6	53,7
Teilklimatisierte Fläche	–	–	–
Klimatisierte Fläche	–	–	–

7

KG	Kostengruppen (2. Ebene)	Menge, Einheit	Menge/NUF	Menge/BGF
310	Baugrube	2.599,80 m³ BGI	1,22	0,78
320	Gründung	770,00 m² GRF	0,36	0,23
330	Außenwände	2.138,39 m² AWF	1,00	0,64
340	Innenwände	2.676,86 m² IWF	1,26	0,80
350	Decken	2.604,12 m² DEF	1,22	0,78
360	Dächer	913,03 m² DAF	0,43	0,27

© **BKI** Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1.Quartal 2018, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

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 Mengen-ermittlungen aber noch nicht vorliegt, so können mit diesen Faktoren die Grobelementmengen überschlägig ermittelt werden.

6100-0997
Mehrfamilienhaus
(16 WE)
TG (14 STP)
Passivhaus

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen (1. Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m² BGF	€/m³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m² GF	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m² GF	–	–	–	–	–
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m² BGF	2.551.848	761,20	761,20	265,23	76,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m² BGF	765.025	228,20	228,20	79,51	23,1
	Bauwerk 300+400	**m² BGF**	**3.316.873**	**989,40**	**989,40**	**344,74**	**100,0**
500	Außenanlagen	m² AF	145.221	112,66	43,32	15,09	4,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m² BGF	–	–	–	–	–
700	Baunebenkosten	m² BGF	–	–	–	–	–

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten €	€/Einheit	%
3+4	**Bauwerk**					**100,0**
300	**Bauwerk - Baukonstruktionen**	3.352,40	m² BGF	2.551.848	**761,20**	76,9
	Stb-Fundamentplatte; KS-Mauerwerk, Stb-Wände, Stb-Stützen, Stahlstützen, Eingangstüren, Holzfenster, Abdichtung, Dämmung, Schutzanstrich, Fassadenanstrich, Fassadenbekleidung, Rollläden, Raffstores, Streckmetallelemente; Metallständerwände, Holztüren, Oberputz, Wandfliesen, Tapete, Anstrich, Schalldämmung; Stb-Decken, Stb-Fertigteiltreppen, Stahl-Holztreppen, Dämmung, Estrich, Bodenfliesen, Naturstein, Betonplatten, Parkett, Linoleum; Stb-Flachdach, Holzdach, Dämmung, Abdichtung, Kiesschüttung, Betonplatten, Dachbegrünung, Titanzinkdeckung, Dachentwässerung; Balkonschränke, Briefkästen, Nistkästen, Magnettafel					
400	**Bauwerk - Technische Anlagen**	3.352,40	m² BGF	765.025	**228,20**	23,1
	Gebäudeentwässerung, Hebeanlage, Kalt- und Warmwasserleitungen, Sanitärobjekte; Fernwärme-Kompaktstation, Solar-Kompaktstation, Großflächen-Flachkollektoren, Brauchwasser-Speicher, Heizungsrohre, Radiatoren, Flachheizkörper, Fußbodenheizung; Be- und Entlüftungsgeräte; Elektroinstallation, Beleuchtung, Blitzschutzanlage; Telekommunikationsanlage, Türsprech- und Türöffneranlage, Antennenanlage, Brandmeldeanlage, Datenleitungen; Personenaufzug					
500	**Außenanlagen**	1.289,00	m² AF	145.221	**112,66**	4,4
	Hecken/Buschwerk mit Wurzelstock roden, Oberboden abtragen, seitlich lagern, wieder einbauen, laden, Abtransport, Rohplanie; Kiestragschicht, Betonpflaster, wassergebundene Schicht, Deckschicht aus Brechsand, Betonplatten, Holzterrassenbelag; Betonmauer, Verblend- und Sichtmauerwerk, Mauerscheiben, Holzstufen, Blockstufen, Mülleimer- und Fahrräderstände; Dränageleitungen, Entwässerungsrinnen, Sinkkästen, KG-Rohr, Schachtdeckel; Fahrrad-Anlehnbügel; Oberbodenfeinplanie, Oberbodenauftrag, hinterfüllen mit geliefertem Material, Baumsubstrat, Pflanzsubstrat, Rasenansaat, Rasenschnitt, Bewässerung, Rindenhumus					

© **BKI** Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1.Quartal 2018, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2018
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 277-1 : 2016-01 bzw. der DIN 277-3 : 2005-04: 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.

6100-0997
Mehrfamilienhaus
(16 WE)
TG (14 STP)
Passivhaus

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	74.161	22,10	7,70	2,2
002	Erdarbeiten	65.435	19,50	6,80	2,0
006	Spezialtiefbauarbeiten inkl. 005	–	–	–	–
009	Entwässerungskanalarbeiten inkl. 011	5.693	1,70	0,59	0,2
010	Dränarbeiten	–	–	–	–
012	Mauerarbeiten	148.943	44,40	15,50	4,5
013	Betonarbeiten	702.118	209,40	73,00	21,2
014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	55.093	16,40	5,70	1,7
016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	6.218	1,90	0,65	0,2
017	Stahlbauarbeiten	–	–	–	–
018	Abdichtungsarbeiten	60.893	18,20	6,30	1,8
020	Dachdeckungsarbeiten	–	–	–	–
021	Dachabdichtungsarbeiten	75.980	22,70	7,90	2,3
022	Klempnerarbeiten	40.063	12,00	4,20	1,2
	Rohbau	**1.234.598**	**368,30**	**128,30**	**37,2**
023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	235.233	70,20	24,40	7,1
024	Fliesen- und Plattenarbeiten	100.926	30,10	10,50	3,0
025	Estricharbeiten	84.771	25,30	8,80	2,6
026	Fenster, Außentüren inkl. 029, 032	310.461	92,60	32,30	9,4
027	Tischlerarbeiten	60.755	18,10	6,30	1,8
028	Parkett-, Holzpflasterarbeiten	117.857	35,20	12,20	3,6
030	Rollladenarbeiten	64.196	19,10	6,70	1,9
031	Metallbauarbeiten inkl. 035	191.046	57,00	19,90	5,8
034	Maler- und Lackiererarbeiten inkl. 037	113.817	34,00	11,80	3,4
036	Bodenbelagsarbeiten	4.157	1,20	0,43	0,1
038	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	–	–	–	–
039	Trockenbauarbeiten	60.575	18,10	6,30	1,8
	Ausbau	**1.343.794**	**400,80**	**139,70**	**40,5**
040	Wärmeversorgungsanlagen, inkl. 041	138.485	41,30	14,40	4,2
042	Gas- und Wasseranlagen, Leitungen inkl. 043	55.378	16,50	5,80	1,7
044	Abwasseranlagen - Leitungen	22.064	6,60	2,30	0,7
045	Gas, Wasser, Entwässerung - Ausstattung inkl. 046	84.893	25,30	8,80	2,6
047	Dämmarbeiten an technischen Anlagen	34.453	10,30	3,60	1,0
049	Feuerlöschanlagen, Feuerlöschgeräte	–	–	–	–
050	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	2.881	0,86	0,30	0,1
053	Niederspannungsanlagen inkl. 052,054	122.172	36,40	12,70	3,7
055	Ersatzstromversorgungsanlagen	–	–	–	–
057	Gebäudesystemtechnik	–	–	–	–
058	Leuchten und Lampen, inkl. 059	13.362	4,00	1,40	0,4
060	Elektroakustische Anlagen	11.871	3,50	1,20	0,4
061	Kommunikationsnetze, inkl. 063	25.175	7,50	2,60	0,8
069	Aufzüge	43.613	13,00	4,50	1,3
070	Gebäudeautomation	–	–	–	–
075	Raumlufttechnische Anlagen	175.468	52,30	18,20	5,3
	Gebäudetechnik	**729.815**	**217,70**	**75,90**	**22,0**
084	Abbruch- und Rückbauarbeiten	–	–	–	–
	Sonstige Leistungsbereiche inkl. 008, 033, 051	**8.666**	**2,60**	**0,90**	**0,3**

© BKI Baukosteninformationszentrum

Kostenstand: 1.Quartal 2018, Bundesdurchschnitt, **inkl. 19% MwSt.**

Erläuterung nebenstehender Baukostentabelle

Alle Kostenkennwerte enthalten die Mehrwertsteuer. Kostenstand: 1.Quartal 2018.
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.