

ENERGIEAUSWEIS

Fertigstellung

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

WFG Wohnen für Generationen GmbH
Bruck 18
4722 Peuerbach

Energieausweis für Wohngebäude

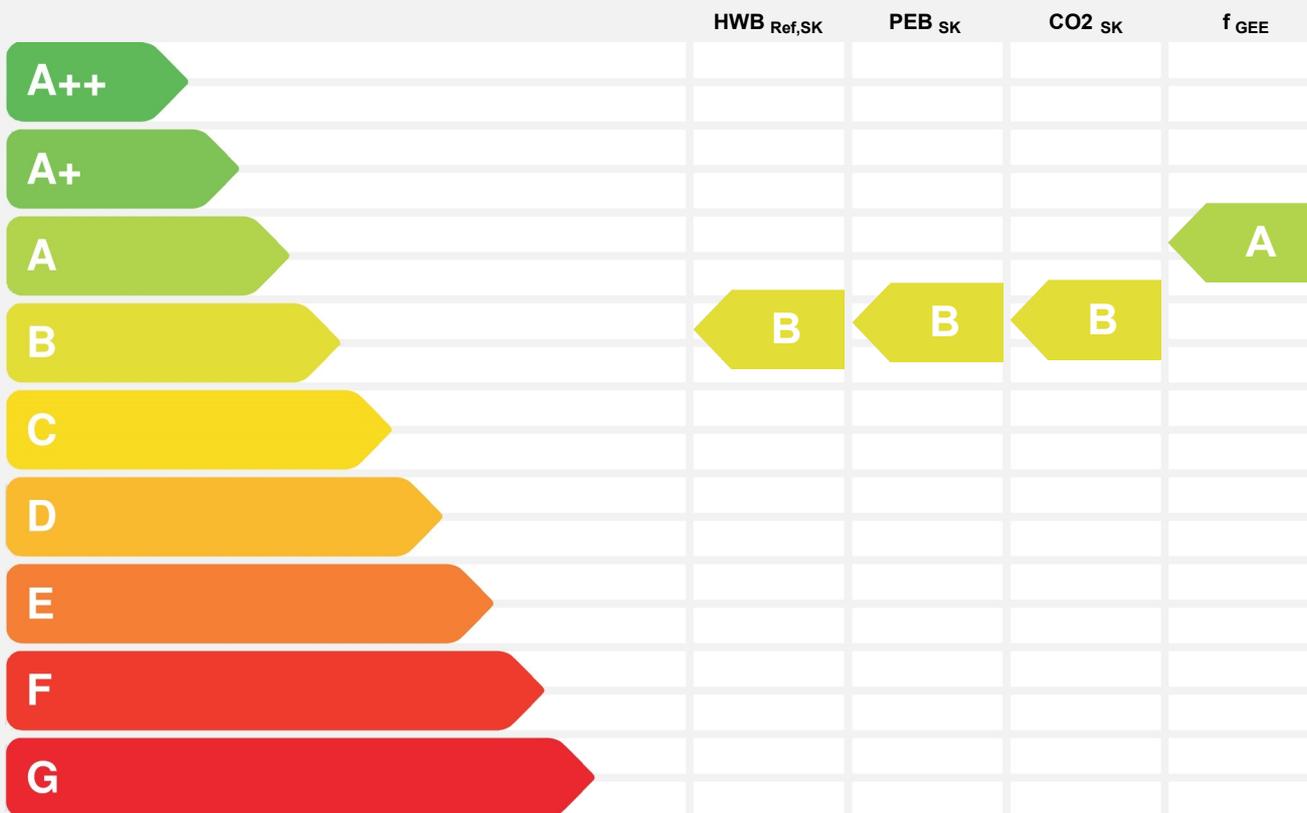


BEZEICHNUNG

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Schlüßlberg
PLZ/Ort	4707 Schlüßlberg	KG-Nr.	44029
Grundstücksnr.	147	Seehöhe	310 m

Spezifischer Standort-Referenz-Heizwärmebedarf, Standort-Primärenergiebedarf, Standort-Kohlendioxidemissionen und Gesamtenergieeffizienz-Faktor



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.486 m ²	charakteristische Länge	2,39 m	mittlerer U-Wert	0,29 W/m ² K
Bezugsfläche	1.189 m ²	Heiztage	205 d	LEK _T -Wert	20,0
Brutto-Volumen	5.010 m ³	Heizgradtage	3495 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.100 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	31,6 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	30,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	30,8 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	81,2 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	72,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,75
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der EEB Anforderung erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	48.552 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	32,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	48.552 kWh/a	HWB _{SK}	32,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	18.979 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	85.960 kWh/a	HEB _{SK}	57,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,27
Haushaltsstrombedarf	24.401 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	110.362 kWh/a	EEB _{SK}	74,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	148.158 kWh/a	PEB _{SK}	99,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	132.982 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	89,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	15.177 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	27.074 kg/a	CO ₂ _{SK}	18,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,75
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Haslehner Bau GmbH
Ausstellungsdatum	06.03.2022		Bruck 18
Gültigkeitsdatum	05.03.2032		4722 Peuerbach
		Unterschrift	



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.



Datenblatt GEQ

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Schlüßberg

HWB_{SK} 33 **f_{GEE} 0,75****Gebäudedaten - Neubau - Fertigstellung**

Brutto-Grundfläche BGF	1.486 m ²	Wohnungsanzahl	15
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.010 m ³	charakteristische Länge l _C	2,39 m
Gebäudehüllfläche A _B	2.100 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,42 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 18.10.2019, Plannr. EI-005
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan, 18.10.2019
Haustechnik Daten:	lt. OIB 15, 21.10.2019

Ergebnisse Standortklima (Schlüßberg)

Transmissionswärmeverluste Q _T		60.674 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	41.498 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		24.684 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	28.406 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		48.552 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		57.372 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		39.141 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		23.162 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		26.830 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		45.756 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
 Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.



Bauteil Anforderungen

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand			0,17	0,35	Ja
AW02	Außenwand Beton			0,21	0,35	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,14	0,20	Ja
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben Terrasse			0,12	0,20	Ja
KD01	Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller	3,54	3,50	0,25	0,40	Ja
EW01	erdanliegende Wand			0,29	0,34	Ja
EK01	erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller (>1,5m unter			0,33	0,34	Ja
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	5,76	3,50	0,16	0,30	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Haustür (unverglaste Tür gegen Außenluft)		0,97	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,92	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m^2K/W], U-Wert [W/m^2K]
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946



Heizlast Abschätzung
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

WFG Wohnen für Generationen GmbH
 Bruck 18
 4722 Peuerbach
 Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,2 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
 Temperatur-Differenz: 35,2 K

Standort: Schlüßlberg
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 5.010,28 m³
 Gebäudehüllfläche: 2.099,97 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	682,95	0,169	1,00		115,21
AW02	Außenwand Beton	106,87	0,208	1,00		22,19
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	491,79	0,144	1,00		71,00
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben Terrasse	10,25	0,121	1,00		1,24
FE/TÜ	Fenster u. Türen	306,06	0,862			263,82
KD01	Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller	372,55	0,254	0,50	1,33	62,81
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	129,49	0,162	0,80	1,33	22,32
	Summe OBEN-Bauteile	502,04				
	Summe UNTEN-Bauteile	502,04				
	Summe Außenwandflächen	789,82				
	Fensteranteil in Außenwänden 27,9 %	306,06				
Summe						559
Wärmebrücken (vereinfacht)						56
Transmissions - Leitwert L_T						614,46
Lüftungs - Leitwert L_V						420,25
Gebäude-Heizlast Abschätzung				Luftwechsel = 0,40 1/h		36,4
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.486 m²)						24,52

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
 Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.



Bauteile

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

AW01 Außenwand			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Gips-Kalk-Innenputz			0,0150	0,470	0,032
Eder HLZ-Plan 25/38 VZ			0,2500	0,205	1,220
AUSTROTHERM EPS F			0,1800	0,040	4,500
Spachtelung			0,0050	1,400	0,004
Baumit SilikonTop K 2			0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,4520	U-Wert	0,17
AW02 Außenwand Beton			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Gips-Kalk-Innenputz			0,0150	0,470	0,032
1.202.02 Stahlbeton			0,2500	2,300	0,109
AUSTROTHERM EPS F			0,1800	0,040	4,500
Spachtelung			0,0050	1,400	0,004
Baumit SilikonTop K 2			0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,4520	U-Wert	0,21
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben			Dicke	λ	d / λ
		von Außen nach Innen			
Kies		*	0,0600	1,400	0,043
Vlies 300g/m ²		*	0,0050	0,500	0,010
Abdichtung EPDM oder bituminös			0,0100	0,250	0,040
Bachl EPS W-20 Gefälledämmung 2-12cm			0,0400	0,038	1,053
AUSTROTHERM EPS W25			0,2000	0,036	5,556
Dampfsperrbahnen			0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,14			Dicke 0,5050	Dicke gesamt 0,5700	U-Wert 0,14
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Terrasse			Dicke	λ	d / λ
		von Außen nach Innen			
Estrichplatten 40/40/4		*	0,0400	1,480	0,027
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)		*	0,0500	0,700	0,071
Abdichtung EPDM oder bituminös			0,0100	0,250	0,040
Bachl EPS W-20 Gefälledämmung 2-12cm			0,0600	0,038	1,579
AUSTROTHERM RESOLUTION Flachdach-Dämmplatte			0,1400	0,022	6,364
Dampfsperrbahnen			0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,14			Dicke 0,4650	Dicke gesamt 0,5550	U-Wert 0,12
KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Fliesen			0,0150	1,300	0,012
Estrich		F	0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie			0,0002	0,230	0,001
FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			0,1650	0,060	2,750
PE-Dampfbremsfolie 2-lagig			0,0002	0,500	0,000
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,34			Dicke gesamt 0,5304	U-Wert	0,25



Bauteile

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

ZD01 warme Zwischendecke			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Fliesen			0,0150	1,300	0,012
Estrich	F		0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie			0,0002	0,230	0,001
FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			0,1350	0,060	2,250
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5002	U-Wert 0,30	
ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Fliesen			0,0150	1,300	0,012
Estrich	F		0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie			0,0002	0,230	0,001
FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			0,2350	0,060	3,917
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,6002	U-Wert 0,20	
EW01 erdanliegende Wand			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
1.202.02 Stahlbeton			0,2500	2,300	0,109
URSA XPS N-III-L			0,1200	0,038	3,158
		Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,3700	U-Wert 0,29	
EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (>1,5m unter Erdoberfläche)			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Estrich			0,0600	1,700	0,035
PAE-Folie			0,0002	0,230	0,001
AUSTROTHERM EPS W20			0,0600	0,038	1,579
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			0,0700	0,060	1,167
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4402	U-Wert 0,33	
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Fliesen			0,0150	1,300	0,012
Estrich	F		0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie			0,0002	0,230	0,001
FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			0,1650	0,060	2,750
PE-Dampfbremsschicht 2-lagig			0,0002	0,500	0,000
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
MULTIPOR Mineralewolleplatte WI compact plus 045			0,1000	0,045	2,222
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,6304	U-Wert 0,16	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

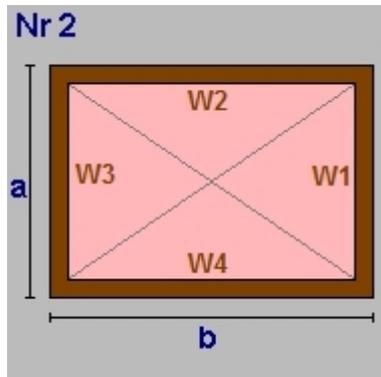
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946



Geometrieausdruck

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

EG Grundform

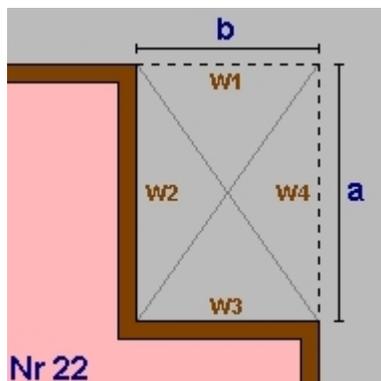


$a = 33,21$ $b = 17,51$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $581,51\text{m}^2$ BRI $1.802,79\text{m}^3$

Wand W1 $102,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $54,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $102,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $54,28\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Decke $571,26\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Teilung $10,25\text{m}^2$ FD02

Boden $452,02\text{m}^2$ KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten
 Teilung $129,49\text{m}^2$ ID01

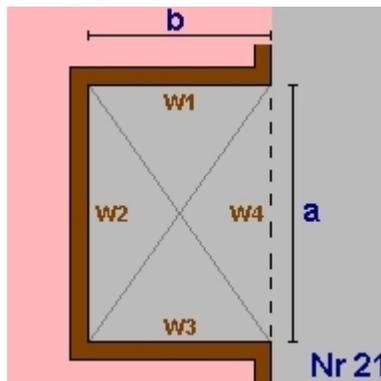
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 2,20$ $b = 4,65$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $-10,23\text{m}^2$ BRI $-31,72\text{m}^3$

Wand W1 $-14,42\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $6,82\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Wand W3 $14,42\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $-6,82\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $-10,23\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-10,23\text{m}^2$ KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

EG Rechteck einspringend



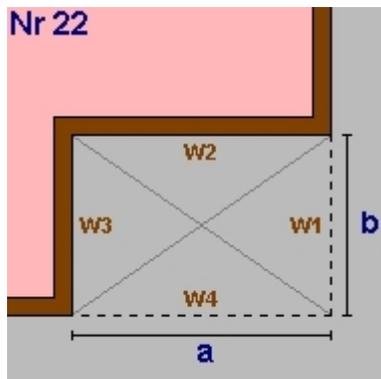
$a = 4,64$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $-10,21\text{m}^2$ BRI $-31,65\text{m}^3$

Wand W1 $6,82\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $14,38\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Wand W3 $6,82\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W4 $-14,38\text{m}^2$ AW01
 Decke $-10,21\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-10,21\text{m}^2$ KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

Geometrieausdruck

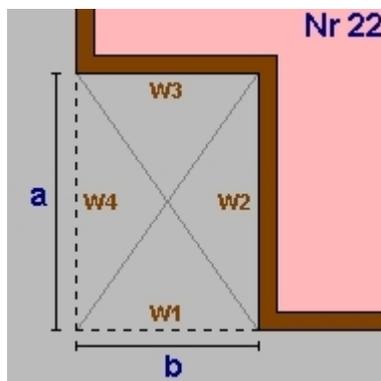
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

EG Rechteck einspringend am Eck



a = 2,20	b = 10,40
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,50 => 3,10m	
BGF	-22,88m ² BRI -70,93m ³
Wand W1	-32,24m ² AW01 Außenwand
Wand W2	6,82m ² AW01
Wand W3	32,24m ² AW02 Außenwand Beton
Wand W4	-6,82m ² AW01 Außenwand
Decke	-22,88m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	-22,88m ² KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

EG Rechteck einspringend am Eck

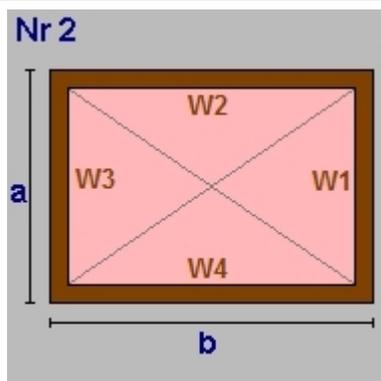


a = 17,05	b = 2,12
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,50 => 3,10m	
BGF	-36,15m ² BRI -112,06m ³
Wand W1	-6,57m ² AW01 Außenwand
Wand W2	35,96m ² AW01
Teilung	5,45 x 3,10 (Länge x Höhe)
	16,90m ² AW02 Außenwand Beton
Wand W3	6,57m ² AW01
Wand W4	-52,86m ² AW01
Decke	-36,15m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	-36,15m ² KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 502,04
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.556,43

OG1 Grundform



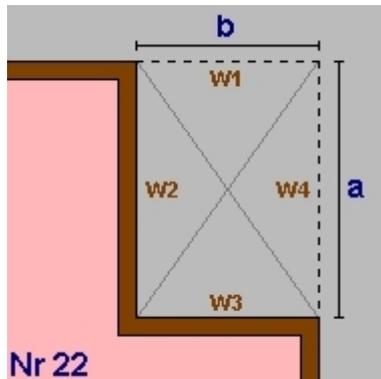
a = 33,21	b = 17,51
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,60 => 3,20m	
BGF	581,51m ² BRI 1.860,94m ³
Wand W1	106,28m ² AW01 Außenwand
Wand W2	56,04m ² AW01
Wand W3	106,28m ² AW01
Wand W4	56,04m ² AW01
Decke	581,51m ² ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
Boden	-581,51m ² ZD01 warme Zwischendecke



Geometrieausdruck

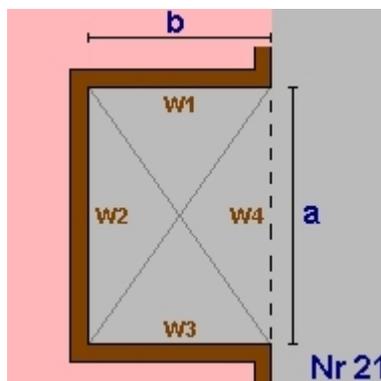
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

OG1 Rechteck einspringend am Eck



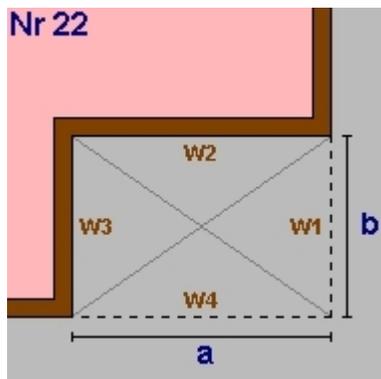
$a = 2,20$	$b = 4,65$
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,60 => 3,20m	
BGF	-10,23m ² BRI -32,74m ³
Wand W1	-14,88m ² AW01 Außenwand
Wand W2	7,04m ² AW01
Wand W3	14,88m ² AW01
Wand W4	-7,04m ² AW01
Decke	-10,23m ² ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
Boden	10,23m ² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend



$a = 4,64$	$b = 2,20$
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,60 => 3,20m	
BGF	-10,21m ² BRI -32,67m ³
Wand W1	7,04m ² AW01 Außenwand
Wand W2	14,85m ² AW01
Wand W3	7,04m ² AW01
Wand W4	-14,85m ² AW01
Decke	-10,21m ² ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
Boden	10,21m ² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend am Eck



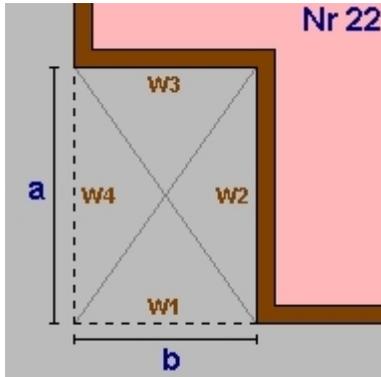
$a = 2,20$	$b = 10,40$
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,60 => 3,20m	
BGF	-22,88m ² BRI -73,22m ³
Wand W1	-33,28m ² AW01 Außenwand
Wand W2	7,04m ² AW01
Wand W3	33,28m ² AW01
Wand W4	-7,04m ² AW01
Decke	-22,88m ² ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
Boden	22,88m ² ZD01 warme Zwischendecke



Geometrieausdruck

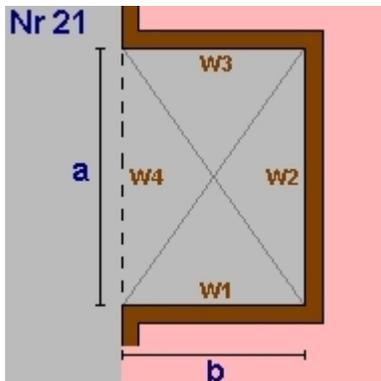
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

OG1 Rechteck einspringend am Eck



$a = 17,05$ $b = 2,12$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $-36,15\text{m}^2$ BRI $-115,67\text{m}^3$
 Wand W1 $-6,78\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $54,56\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,78\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-54,56\text{m}^2$ AW01
 Decke $-36,15\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
 Boden $36,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend

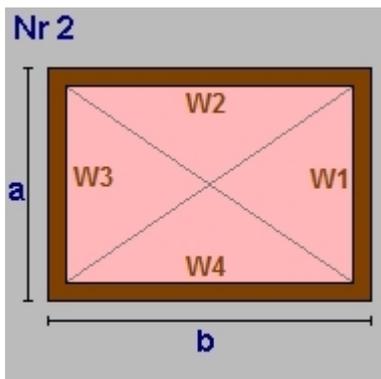


$a = 4,66$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $-10,25\text{m}^2$ BRI $-32,81\text{m}^3$
 Wand W1 $7,04\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $14,91\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,04\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-14,91\text{m}^2$ AW01
 Decke $-10,25\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
 Boden $10,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 491,79
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.573,83

OG2 Grundform



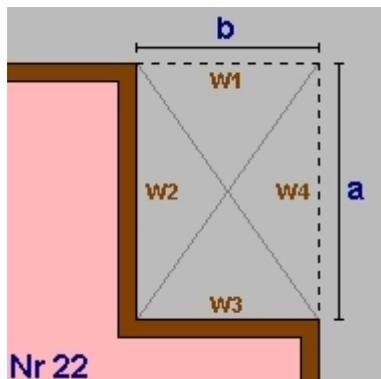
$a = 33,21$ $b = 17,51$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,26\text{m}$
 BGF $581,51\text{m}^2$ BRI $1.892,81\text{m}^3$
 Wand W1 $108,10\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $57,00\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $108,10\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $57,00\text{m}^2$ AW01
 Decke $581,51\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-581,51\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG



Geometrieausdruck

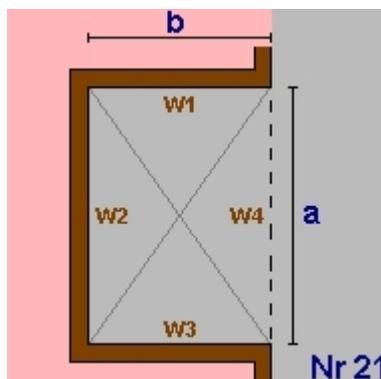
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

OG2 Rechteck einspringend am Eck



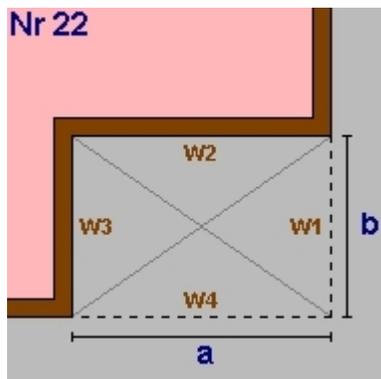
$a = 2,20$	$b = 4,65$
lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,26\text{m}$	
BGF	$-10,23\text{m}^2$ BRI $-33,30\text{m}^3$
Wand W1	$-15,14\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$7,16\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$15,14\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-7,16\text{m}^2$ AW01
Decke	$-10,23\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$10,23\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG

OG2 Rechteck einspringend



$a = 4,64$	$b = 2,20$
lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,26\text{m}$	
BGF	$-10,21\text{m}^2$ BRI $-33,23\text{m}^3$
Wand W1	$7,16\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$15,10\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$7,16\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-15,10\text{m}^2$ AW01
Decke	$-10,21\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$10,21\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG

OG2 Rechteck einspringend am Eck

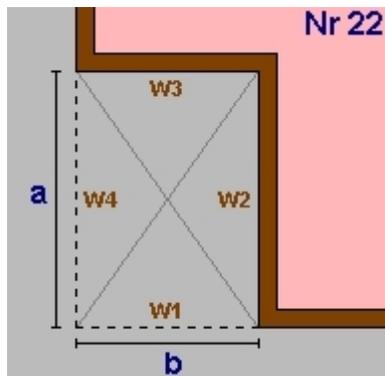


$a = 2,20$	$b = 10,40$
lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,26\text{m}$	
BGF	$-22,88\text{m}^2$ BRI $-74,47\text{m}^3$
Wand W1	$-33,85\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$7,16\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$33,85\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-7,16\text{m}^2$ AW01
Decke	$-22,88\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$22,88\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG



Geometrieausdruck
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

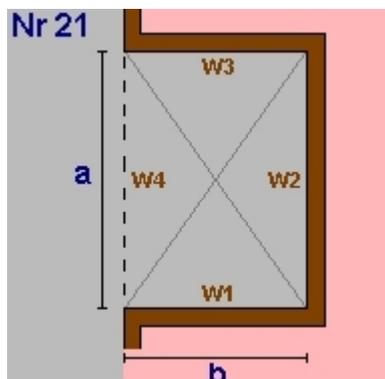
OG2 Rechteck einspringend am Eck



Nr 22
 $a = 17,05$ $b = 2,12$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,26\text{m}$
 BGF $-36,15\text{m}^2$ BRI $-117,66\text{m}^3$

Wand W1 $-6,90\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $55,50\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,90\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-55,50\text{m}^2$ AW01
 Decke $-36,15\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $36,15\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG

OG2 Rechteck einspringend



Nr 21
 $a = 4,66$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,26\text{m}$
 BGF $-10,25\text{m}^2$ BRI $-33,37\text{m}^3$

Wand W1 $7,16\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $15,17\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,16\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-15,17\text{m}^2$ AW01
 Decke $-10,25\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $10,25\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **491,79**
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **1.600,78**

Deckenvolumen KD01

Fläche $372,55 \text{ m}^2$ x Dicke $0,53 \text{ m} =$ $197,60 \text{ m}^3$

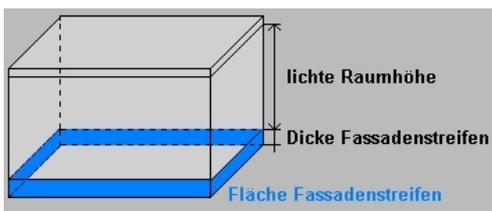
Deckenvolumen ID01

Fläche $129,49 \text{ m}^2$ x Dicke $0,63 \text{ m} =$ $81,63 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **279,23**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,530m	60,99m	32,35m²
AW02	- KD01	0,530m	44,85m	23,79m²





Geometrieausdruck

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	1.485,63
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]:	5.010,28



Fenster und Türen

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	0,54	1,10	0,075	1,18	0,92		0,50	
1,18														
N														
T1	EG	AW01	1 3,20 x 2,30	3,20	2,30	7,36	0,54	1,10	0,075	5,73	0,80	5,92	0,50	0,75
T1	EG	AW01	1 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,28	0,89	4,08	0,50	0,75
T1	EG	AW01	1 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,28	0,89	4,08	0,50	0,75
T1	EG	AW02	1 3,20 x 2,30	3,20	2,30	7,36	0,54	1,10	0,075	5,73	0,80	5,92	0,50	0,75
T1	EG	AW02	1 1,77 x 2,30	1,77	2,30	4,07	0,54	1,10	0,075	2,82	0,91	3,72	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	2 3,20 x 2,30	3,20	2,30	14,72	0,54	1,10	0,075	11,46	0,80	11,83	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,28	0,89	4,08	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1 1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,54	1,10	0,075	1,51	0,91	2,10	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1 1,77 x 2,30	1,77	2,30	4,07	0,54	1,10	0,075	2,82	0,91	3,72	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	2 3,20 x 2,30	3,20	2,30	14,72	0,54	1,10	0,075	11,46	0,80	11,83	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	1 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,28	0,89	4,08	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	1 1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,54	1,10	0,075	1,51	0,91	2,10	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	1 1,77 x 2,30	1,77	2,30	4,07	0,54	1,10	0,075	2,82	0,91	3,72	0,50	0,75
15				79,37				58,98				67,18		
NW														
T1	EG	AW01	1 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,28	0,89	4,08	0,50	0,75
1				4,60				3,28				4,08		
O														
T1	EG	AW01	3 2,00 x 2,30	2,00	2,30	13,80	0,54	1,10	0,075	9,85	0,89	12,23	0,50	0,75
T1	EG	AW02	3 3,20 x 2,30	3,20	2,30	22,08	0,54	1,10	0,075	17,20	0,80	17,75	0,50	0,75
T1	EG	AW02	1 1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,54	1,10	0,075	1,51	0,91	2,10	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	3 3,20 x 2,30	3,20	2,30	22,08	0,54	1,10	0,075	17,20	0,80	17,75	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	2 2,00 x 2,30	2,00	2,30	9,20	0,54	1,10	0,075	6,57	0,89	8,15	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	2 1,00 x 2,30	1,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,02	0,91	4,20	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	3 3,20 x 2,30	3,20	2,30	22,08	0,54	1,10	0,075	17,20	0,80	17,75	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	2 2,00 x 2,30	2,00	2,30	9,20	0,54	1,10	0,075	6,57	0,89	8,15	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	2 1,00 x 2,30	1,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,02	0,91	4,20	0,50	0,75
21				109,94				82,14				92,28		
S														
T1	EG	AW02	1 1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,54	1,10	0,075	1,51	0,91	2,10	0,50	0,75
T1	EG	AW02	1 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,28	0,89	4,08	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,28	0,89	4,08	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1 1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,54	1,10	0,075	1,51	0,91	2,10	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	1 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,54	1,10	0,075	3,28	0,89	4,08	0,50	0,75
T1	OG2	AW01	1 1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,54	1,10	0,075	1,51	0,91	2,10	0,50	0,75
6				20,70				14,37				18,54		
W														
T1	EG	AW01	5 2,00 x 2,30	2,00	2,30	23,00	0,54	1,10	0,075	16,42	0,89	20,38	0,50	0,75
	EG	AW02	1 Haustür	3,20	2,30	7,36					0,97	7,14		
T1	EG	AW02	1 2,56 x 2,30	2,56	2,30	5,89	0,54	1,10	0,075	4,43	0,84	4,93	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	4 2,00 x 2,30	2,00	2,30	18,40	0,54	1,10	0,075	13,14	0,89	16,30	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	4 1,00 x 2,30	1,00	2,30	9,20	0,54	1,10	0,075	6,04	0,91	8,41	0,50	0,75



www.baumeister-dorner.at

Fenster und Türen

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
T1	OG2 AW01	4	2,00 x 2,30	2,00	2,30	18,40	0,54	1,10	0,075	13,14	0,89	16,30	0,50	0,75
T1	OG2 AW01	4	1,00 x 2,30	1,00	2,30	9,20	0,54	1,10	0,075	6,04	0,91	8,41	0,50	0,75
23				91,45				59,21				81,87		
Summe		66	306,06				217,98				263,95			

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Typ... Prüfnormmaßtyp



Rahmen

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,130	0,130	0,130	0,130	35								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
3,20 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	22			1	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
2,00 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	29			1	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
1,77 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	31			1	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
1,00 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	34								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
2,56 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	25			1	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]



Heizwärmebedarf Standortklima
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Heizwärmebedarf Standortklima (Schlüsselberg)

BGF 1.485,63 m² L_T 614,46 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,84 h
 BRI 5.010,28 m³ L_V 420,25 W/K a 7,053

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,57	1,000	9.860	6.744	3.316	1.302	1,000	11.986
Februar	28	28	0,34	0,999	8.119	5.553	2.993	2.081	1,000	8.598
März	31	31	4,22	0,994	7.212	4.933	3.296	3.233	1,000	5.616
April	30	24	8,71	0,924	4.997	3.417	2.967	3.873	0,816	1.285
Mai	31	0	13,28	0,579	3.071	2.101	1.921	3.201	0,000	0
Juni	30	0	16,35	0,317	1.613	1.103	1.017	1.699	0,000	0
Juli	31	0	18,12	0,160	859	587	530	916	0,000	0
August	31	0	17,61	0,220	1.091	746	731	1.106	0,000	0
September	30	0	14,34	0,591	2.506	1.714	1.895	2.279	0,000	0
Oktober	31	29	9,19	0,970	4.944	3.381	3.218	2.592	0,942	2.370
November	30	30	3,73	0,999	7.199	4.924	3.207	1.378	1,000	7.537
Dezember	31	31	-0,13	1,000	9.204	6.295	3.316	1.023	1,000	11.160
Gesamt	365	205			60.674	41.498	28.406	24.684		48.552

HWB_{SK} = 32,68 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



**Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22**

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Schleißberg)

BGF 1.485,63 m² L_T 614,46 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,84 h
 BRI 5.010,28 m³ L_V 420,25 W/K a 7,053

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,57	1,000	9.860	6.744	3.316	1.302	1,000	11.986
Februar	28	28	0,34	0,999	8.119	5.553	2.993	2.081	1,000	8.598
März	31	31	4,22	0,994	7.212	4.933	3.296	3.233	1,000	5.616
April	30	24	8,71	0,924	4.997	3.417	2.967	3.873	0,816	1.285
Mai	31	0	13,28	0,579	3.071	2.101	1.921	3.201	0,000	0
Juni	30	0	16,35	0,317	1.613	1.103	1.017	1.699	0,000	0
Juli	31	0	18,12	0,160	859	587	530	916	0,000	0
August	31	0	17,61	0,220	1.091	746	731	1.106	0,000	0
September	30	0	14,34	0,591	2.506	1.714	1.895	2.279	0,000	0
Oktober	31	29	9,19	0,970	4.944	3.381	3.218	2.592	0,942	2.370
November	30	30	3,73	0,999	7.199	4.924	3.207	1.378	1,000	7.537
Dezember	31	31	-0,13	1,000	9.204	6.295	3.316	1.023	1,000	11.160
Gesamt	365	205			60.674	41.498	28.406	24.684		48.552

HWB_{Ref,SK} = 32,68 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Heizwärmebedarf Referenzklima WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.485,63 m² L_T 616,00 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,70 h
 BRI 5.010,28 m³ L_V 420,25 W/K a 7,044

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	9.867	6.732	3.316	1.371	1,000	11.912
Februar	28	28	0,73	0,999	7.977	5.442	2.993	2.223	1,000	8.204
März	31	31	4,81	0,991	6.962	4.749	3.287	3.371	1,000	5.052
April	30	20	9,62	0,885	4.604	3.141	2.841	3.864	0,658	685
Mai	31	0	14,20	0,495	2.658	1.813	1.640	2.815	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,223	1.184	808	715	1.277	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,073	403	275	242	437	0,000	0
August	31	0	18,56	0,131	660	450	434	676	0,000	0
September	30	0	15,03	0,515	2.204	1.504	1.653	2.038	0,000	0
Oktober	31	26	9,64	0,962	4.748	3.239	3.188	2.632	0,827	1.792
November	30	30	4,16	0,999	7.025	4.793	3.206	1.412	1,000	7.200
Dezember	31	31	0,19	1,000	9.079	6.194	3.316	1.045	1,000	10.912
Gesamt	365	196			57.372	39.141	26.830	23.162		45.756

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 30,80 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF	1.485,63 m ²	L _T	616,00 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	96,70 h
BRI	5.010,28 m ³	L _V	420,25 W/K			a	7,044

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	9.867	6.732	3.316	1.371	1,000	11.912
Februar	28	28	0,73	0,999	7.977	5.442	2.993	2.223	1,000	8.204
März	31	31	4,81	0,991	6.962	4.749	3.287	3.371	1,000	5.052
April	30	20	9,62	0,885	4.604	3.141	2.841	3.864	0,658	685
Mai	31	0	14,20	0,495	2.658	1.813	1.640	2.815	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,223	1.184	808	715	1.277	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,073	403	275	242	437	0,000	0
August	31	0	18,56	0,131	660	450	434	676	0,000	0
September	30	0	15,03	0,515	2.204	1.504	1.653	2.038	0,000	0
Oktober	31	26	9,64	0,962	4.748	3.239	3.188	2.632	0,827	1.792
November	30	30	4,16	0,999	7.025	4.793	3.206	1.412	1,000	7.200
Dezember	31	31	0,19	1,000	9.079	6.194	3.316	1.045	1,000	10.912
Gesamt	365	196			57.372	39.141	26.830	23.162		45.756

HWB_{Ref,RK} = 30,80 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



RH-Eingabe

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	64,55	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	118,85	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	415,98	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr ab 1994

Nennvolumen 1000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,46 \text{ kWh/d}$ DefaultwertBereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Brennwertkessel

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2005

Nennwärmeleistung 50,35 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,75\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 92,7\%$ DefaultwertKesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 92,0\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 98,7\%$ DefaultwertKesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 98,0\%$ Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,8\%$ DefaultwertHilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 311,76 W Defaultwert

Speicherladepumpe 134,33 W Defaultwert



WWB-Eingabe

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	22,45	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	59,43	100
Stichleitungen				237,70	Material Kunststoff 1 W/m

Wärmetauscher

wärmegeädämte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 250 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

WT-Ladepumpe 671,63 W Defaultwert



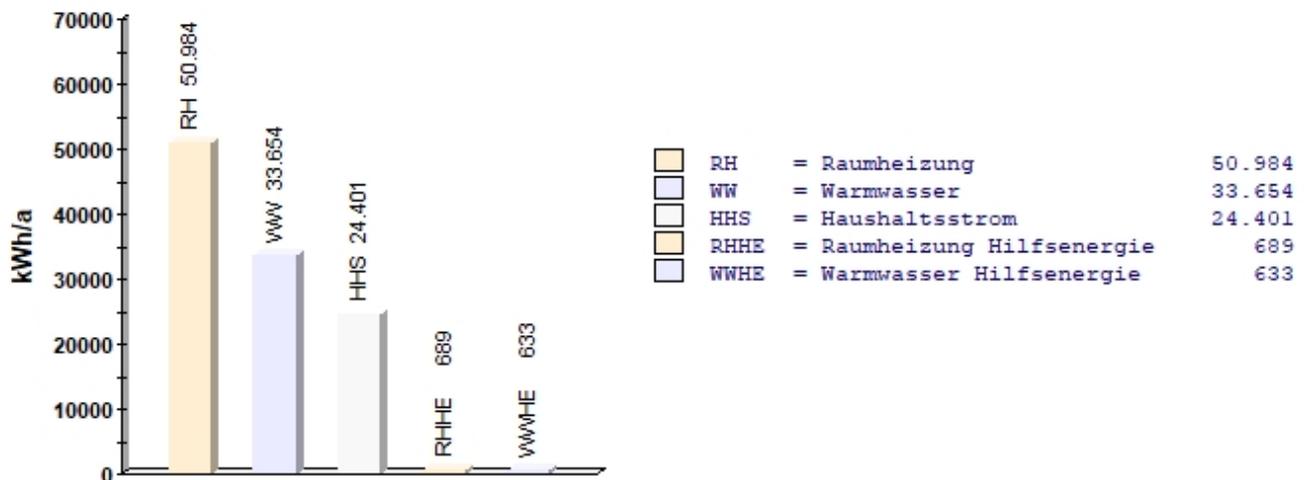
Energie Analyse
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Erdgas 84.638 kWh
 Raumheizung, Warmwasser

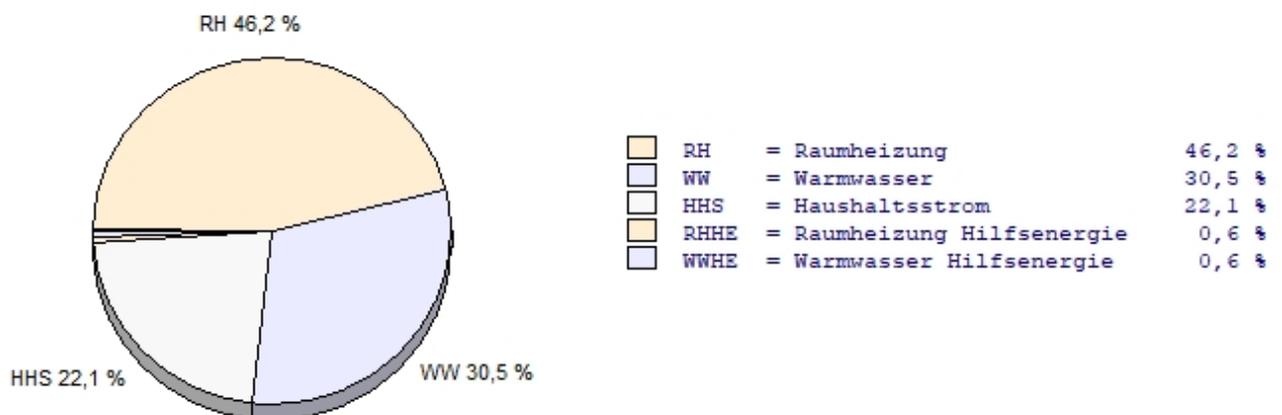
Elektrische Energie 25.723 kWh
 Raumheizung Hilfsenergie, Warmwasser Hilfsenergie, Haushaltsstrom

Gesamt 110.362 kWh

Energiebedarf kWh/a



Energiebedarf in %

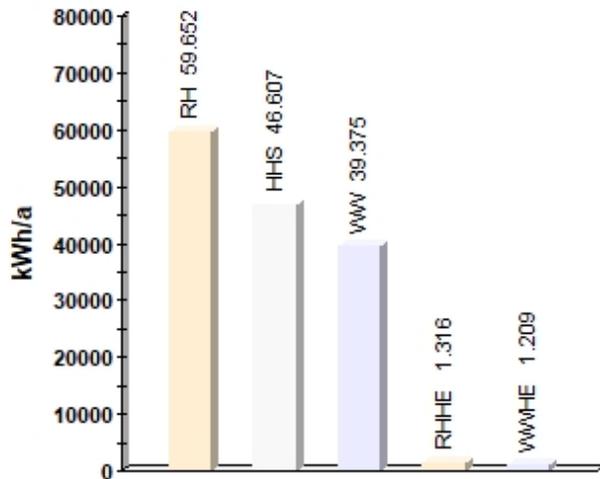


Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



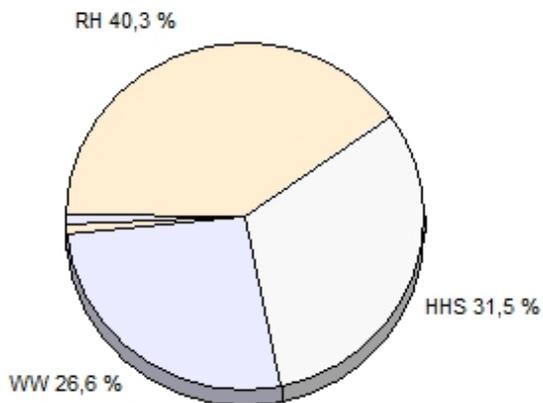
Energie Analyse
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Primärenergiebedarf kWh/a



	RH	= Raumheizung	59.652
	HHS	= Haushaltsstrom	46.607
	WW	= Warmwasser	39.375
	RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	1.316
	WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	1.209

Primärenergie in %



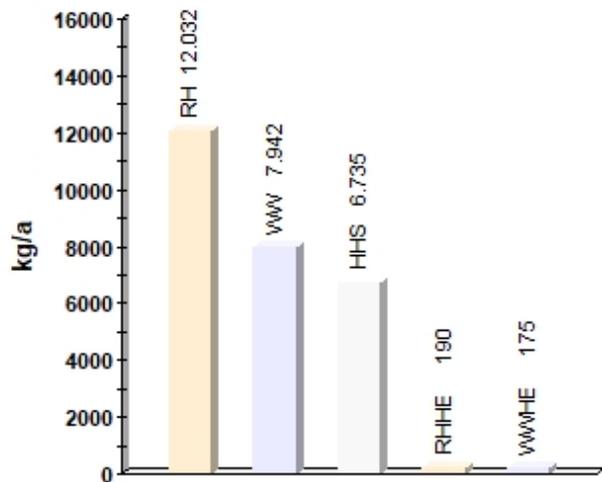
	RH	= Raumheizung	40,3 %
	HHS	= Haushaltsstrom	31,5 %
	WW	= Warmwasser	26,6 %
	RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	0,9 %
	WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	0,8 %

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



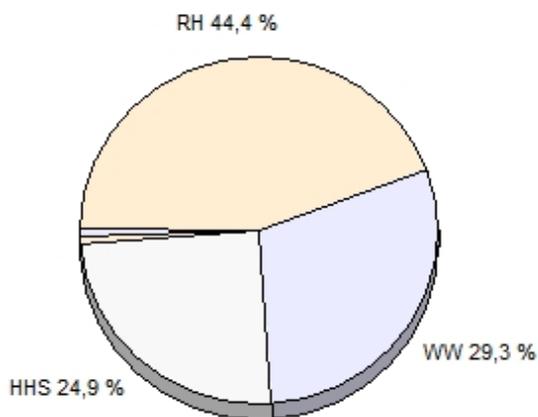
Energie Analyse
WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

CO2 Emission kg/a



RH	= Raumheizung	12.032
WW	= Warmwasser	7.942
HHS	= Haushaltsstrom	6.735
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	190
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	175

CO2 Emission in %



RH	= Raumheizung	44,4 %
WW	= Warmwasser	29,3 %
HHS	= Haushaltsstrom	24,9 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	0,7 %
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	0,6 %

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



Energie Analyse - Details

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

www.baumelster-dorner.at

Primärenergienbedarf, CO2 Emission

	Energiebedarf [kWh]	PEB Faktor PEB [kWh]	CO2 Faktor [kg/kWh] CO2 Emission [kg]
Raumheizung Erdgas	50.984	1,170 59.652	0,236 12.032
Raumheizung Hilfsenergie Elektrische Energie	689	1,910 1.316	0,276 190
Warmwasser Erdgas	33.654	1,170 39.375	0,236 7.942
Warmwasser Hilfsenergie Elektrische Energie	633	1,910 1.209	0,276 175
Haushaltsstrom Elektrische Energie	24.401	1,910 46.607	0,276 6.735
	110.362	148.158	27.074

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.
Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014



www.baumelster-dorner.at

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22

Brutto-Grundfläche	1.486 m ²
Brutto-Volumen	5.010 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2.100 m ²
Kompaktheit	0,42 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,39 m

HEB _{RK}	56,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 30,8 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	80,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 47,8 kWh/m ² a)

HHSB	16,4 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	16,4 kWh/m ² a

EEB _{RK}	72,6 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	96,5 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f GEE	0,75	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
--------------	-------------	------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Schlüßlberg
PLZ/Ort	4707 Schlüßlberg	KG-Nr.	44029
Grundstücksnr.	147	Seehöhe	310 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 33 **f_{GEE} 0,75**

Energieausweis Ausstellungsdatum 06.03.2022

Gültigkeitsdatum 05.03.2032

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Schlüßlberg
PLZ/Ort	4707 Schlüßlberg	KG-Nr.	44029
Grundstücksnr.	147	Seehöhe	310 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 33 **f_{GEE} 0,75**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB_{SK} Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 22		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Schlüßlberg
PLZ/Ort	4707 Schlüßlberg	KG-Nr.	44029
Grundstücksnr.	147	Seehöhe	310 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 33 **f_{GEE} 0,75**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.