

ENERGIEAUSWEIS

Fertigstellung

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

WFG Wohnen für Generationen GmbH
Bruck 18
4722 Peuerbach

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



www.baumeister-dorner.at

BEZEICHNUNG

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Schlüsselberg
PLZ/Ort	4707 Schlüsselberg	KG-Nr.	44029
Grundstücksnr.	146/1	Seehöhe	310 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				A
B	B	B	B	
C				
D				
E				
F				
G				

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

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.258 m ²	charakteristische Länge	2,16 m	mittlerer U-Wert	0,28 W/m ² K
Bezugsfläche	1.007 m ²	Heiztage	205 d	LEK _T -Wert	20,4
Brutto-Volumen	4.276 m ³	Heizgradtage	3495 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.981 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	33,5 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	31,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	31,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	83,5 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	73,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,74
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der EEB Anforderung		erfüllt	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	42.672 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	33,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	42.672 kWh/a	HWB _{SK}	33,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	16.073 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	74.692 kWh/a	HEB _{SK}	59,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,27
Haushaltsstrombedarf	20.666 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	95.357 kWh/a	EEB _{SK}	75,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	127.707 kWh/a	PEB _{SK}	101,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	114.840 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK}	91,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	12.867 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	23.377 kg/a	CO ₂ _{SK}	18,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,74
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 21

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Schlüßlberg

HWB_{SK} 34 f_{GEE} 0,74**Gebäudedaten - Neubau - Fertigstellung**

Brutto-Grundfläche BGF	1.258 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	4.276 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.981 m ²

Wohnungsanzahl	12
charakteristische Länge l _C	2,16 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,46 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 (Schlüßlberg)

Transmissionswärmeverluste Q _T		55.341 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	35.145 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		23.233 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	24.119 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		42.672 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	52.344 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	33.149 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	21.929 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	22.764 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	40.119 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 21

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 unkonditioniertem gedämmten Keller	3,54	3,50	0,25	0,40	Ja
EW01	erdanliegende Wand			0,20	0,34	Ja
EK01	erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem 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 [$\text{m}^2\text{K/W}$], U-Wert [$\text{W/m}^2\text{K}$]
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946



Heizlast Abschätzung

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

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: 4.276,18 m³

Gebäudehüllfläche: 1.981,05 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	408,64	0,169	1,00		68,94
AW02 Außenwand Beton	285,49	0,208	1,00		59,27
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	253,78	0,144	1,00		36,64
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Terrasse	258,47	0,121	1,00		31,29
FE/TÜ Fenster u. Türen	262,43	0,863			226,42
KD01 Decke zu unkonditioniertem gedämmten Keller	358,72	0,254	0,50	1,33	60,48
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	153,53	0,162	0,80	1,33	26,47
Summe OBEN-Bauteile	512,25				
Summe UNTEN-Bauteile	512,25				
Summe Außenwandflächen	694,12				
Fensteranteil in Außenwänden 27,4 %	262,43				

Summe

[W/K]

509

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K]

51

Transmissions - Leitwert L_T

[W/K]

560,45

Lüftungs - Leitwert L_V

[W/K]

355,92

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,40 1/h

[kW]

32,3

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.258 m²)

[W/m² BGF]

25,64

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 21

AW01 Außenwand		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
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		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
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		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
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		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
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 unkonditioniertem gedämmten Keller		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
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 21

ZD01 warme Zwischendecke					
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
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/m³)		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					
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
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/m³)		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					
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.02 Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109	
URSA XPS N-III-L		0,1800	0,038	4,737	
Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt	0,4300	U-Wert	0,20
EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (>1,5m unter Erdoberfläche)					
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
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/m³)		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					
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
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/m³)		0,1650	0,060	2,750	
Stahlbeton-Decke		0,2500	2,300	0,109	
MULTIPOR Mineraldämmplatte WI compact plus 045		0,1000	0,045	2,222	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,6302	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]

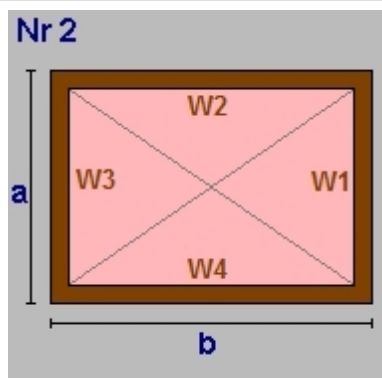
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

EG Grundform

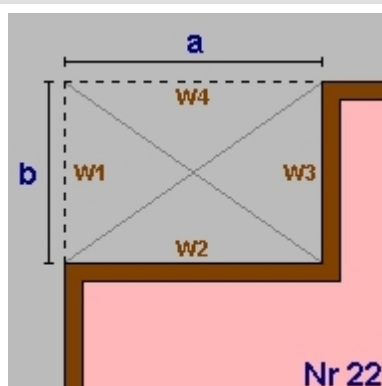


$a = 33,21$ $b = 17,51$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $581,51\text{m}^2$ BRI $1.802,79\text{m}^3$

Wand W1 $102,96\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Wand W2 $54,28\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $102,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $54,28\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Decke $561,42\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Teilung $20,09\text{m}^2$ FD02

Boden $427,98\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem gedämmten
 Teilung $153,53\text{m}^2$ ID01

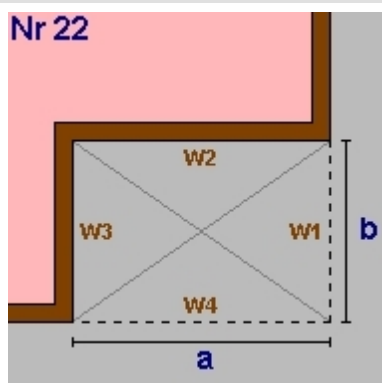
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 4,65$ $b = 2,20$
 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 $-6,82\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Wand W2 $14,42\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $6,82\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $-14,42\text{m}^2$ AW02
 Decke $-10,23\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-10,23\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem gedämmten

EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 2,12$ $b = 17,05$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $-36,15\text{m}^2$ BRI $-112,06\text{m}^3$

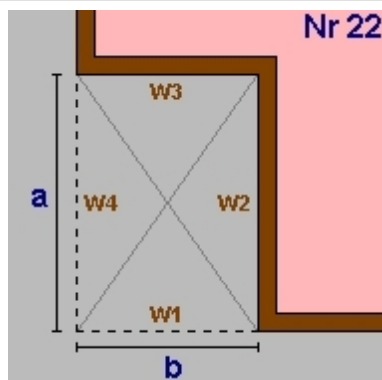
Wand W1 $-52,86\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Wand W2 $6,57\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $52,86\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $-6,57\text{m}^2$ AW02
 Decke $-36,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-36,15\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem gedämmten



Geometrieausdruck

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

EG Rechteck einspringend am Eck

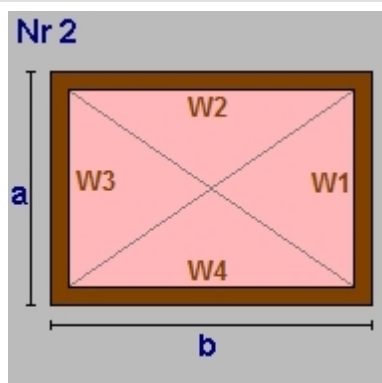


$a = 10,40$	$b = 2,20$
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
BGF	$-22,88\text{m}^2$
BRI	$-70,93\text{m}^3$
Wand W1	$-6,82\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
Wand W2	$32,24\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W3	$6,82\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-32,24\text{m}^2$ AW01
Decke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

EG Summe

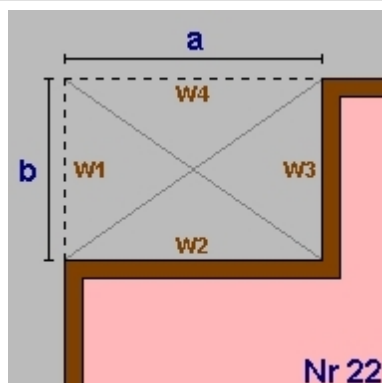
EG Bruttogrundfläche [m²]: 512,25
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.588,08

OG1 Grundform



$a = 33,21$	$b = 17,51$
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,20\text{m}$
BGF	$581,51\text{m}^2$
BRI	$1.860,94\text{m}^3$
Wand W1	$106,28\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$56,04\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$106,28\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$56,04\text{m}^2$ AW01
Decke	$343,13\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
Teilung	$238,38\text{m}^2$ FD02
Boden	$-581,51\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend am Eck

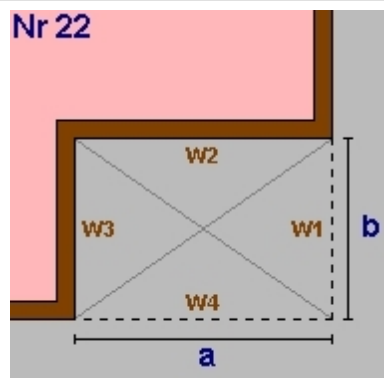


$a = 4,65$	$b = 2,20$
lichte Raumhöhe	$= 2,60 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,20\text{m}$
BGF	$-10,23\text{m}^2$
BRI	$-32,74\text{m}^3$
Wand W1	$-7,04\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2	$14,88\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$7,04\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
Wand W4	$-14,88\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Decke	$-10,23\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
Boden	$10,23\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

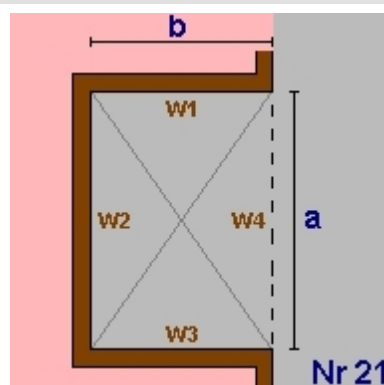
OG1 Rechteck einspringend am Eck



$a = 2,12$ $b = 17,05$
 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 $-54,56\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $6,78\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $54,56\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-6,78\text{m}^2$ AW01
 Decke $-36,15\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
 Boden $36,15\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

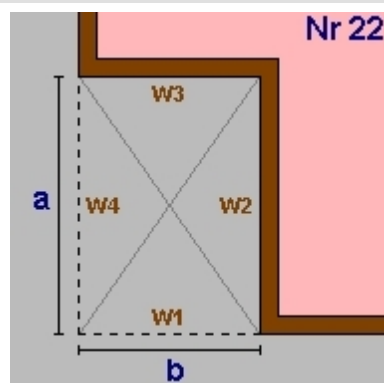
OG1 Rechteck einspringend



$a = 4,66$ $b = 2,12$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $-9,88\text{m}^2$ BRI $-31,62\text{m}^3$

Wand W1 $6,78\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $14,91\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,78\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-14,91\text{m}^2$ AW01
 Decke $-9,88\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
 Boden $9,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend am Eck



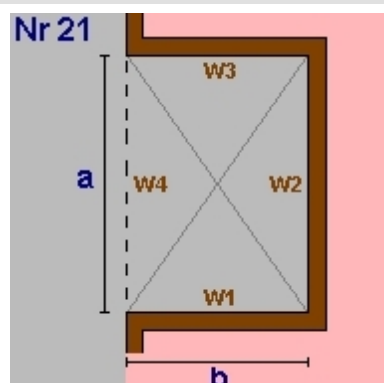
$a = 10,40$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $-22,88\text{m}^2$ BRI $-73,22\text{m}^3$

Wand W1 $-7,04\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $33,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,04\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-33,28\text{m}^2$ AW01
 Decke $-22,88\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
 Boden $22,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

OG1 Rechteck einspringend



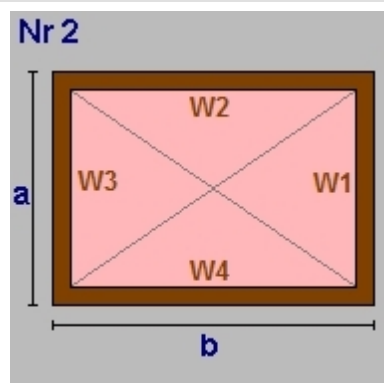
$a = 4,64$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $-10,21\text{m}^2$ BRI $-32,67\text{m}^3$

Wand W1 $7,04\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $14,85\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,04\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-14,85\text{m}^2$ AW01
 Decke $-10,21\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG
 Boden $10,21\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m^2]: **492,16**
 OG1 Bruttorauminhalt [m^3]: **1.575,02**

OG2 Grundform



$a = 26,77$ $b = 9,48$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,26\text{m}$
 BGF $253,78\text{m}^2$ BRI $826,05\text{m}^3$

Wand W1 $87,14\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Wand W2 $30,86\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $87,14\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $30,86\text{m}^2$ AW02
 Decke $253,78\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-253,78\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke 1OG zu 2OG

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m^2]: **253,78**
 OG2 Bruttorauminhalt [m^3]: **826,05**

Deckenvolumen KD01

Fläche $358,72 \text{ m}^2$ x Dicke $0,53 \text{ m} = 190,27 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ID01

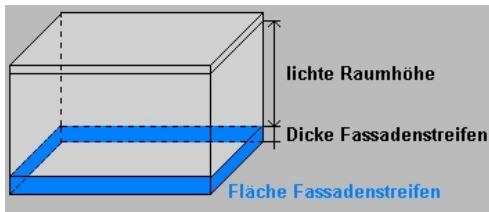
Fläche $153,53 \text{ m}^2$ x Dicke $0,63 \text{ m} = 96,75 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m^3]: **287,02**

Geometrieausdruck

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,530m	52,92m	28,07m ²
AW02	- KD01	0,530m	48,52m	25,74m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1.258,19
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 4.276,18



Fenster und Türen

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

www.baumelster-dorner.at

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung				Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	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															
NO															
T1	EG	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	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	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	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	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	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	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	OG2	AW02	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
T1	OG2	AW02	4	2,20 x 2,30	2,20	2,30	20,24	0,54	1,10	0,075	14,77	0,87	17,53	0,50	0,75
22					101,20				74,38				86,15		
NW															
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	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	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	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	AW02	2	2,20 x 2,30	2,20	2,30	10,12	0,54	1,10	0,075	7,38	0,87	8,76	0,50	0,75
6					23,92				16,96				21,12		
O															
	EG	AW02	1	Haustür	3,20	2,30	7,36					0,97	7,14		
1					7,36				0,00				7,14		
SO															
T1	EG	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	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	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	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	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	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	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	1,77 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	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	OG2	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
13					68,40				51,11				57,40		
SW															
T1	EG	AW01	3	1,00 x 2,30	1,00	2,30	6,90	0,54	1,10	0,075	4,53	0,91	6,31	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	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	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	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	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
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



Fenster und Türen

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
T1	OG2	AW02	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	AW02	1 2,20 x 2,30	2,20	2,30	5,06	0,54	1,10	0,075	3,69	0,87	4,38	0,50	0,75
18				61,55				42,92				54,79		
Summe		60		262,43				185,37				226,60		

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



Rahmen

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

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)
1,00 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	34								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)
2,56 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	25			1	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
2,20 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	27			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 21

Heizwärmebedarf Standortklima (Schlüsselberg)

BGF 1.258,19 m² L_T 560,45 W/K Innentemperatur 20 °C tau 93,33 h
 BRI 4.276,18 m³ L_V 355,92 W/K a 6,833

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	8.993	5.711	2.808	1.328	1,000	10.569
Februar	28	28	0,34	0,999	7.405	4.703	2.534	2.064	1,000	7.510
März	31	31	4,22	0,993	6.578	4.178	2.788	3.032	1,000	4.936
April	30	25	8,71	0,923	4.558	2.894	2.508	3.503	0,844	1.216
Mai	31	0	13,28	0,593	2.801	1.779	1.666	2.858	0,000	0
Juni	30	0	16,35	0,327	1.471	934	889	1.516	0,000	0
Juli	31	0	18,12	0,166	783	497	466	815	0,000	0
August	31	0	17,61	0,223	995	632	628	999	0,000	0
September	30	0	14,34	0,588	2.286	1.452	1.597	2.096	0,000	0
Oktober	31	29	9,19	0,965	4.509	2.864	2.711	2.490	0,937	2.035
November	30	30	3,73	0,999	6.566	4.170	2.715	1.419	1,000	6.601
Dezember	31	31	-0,13	1,000	8.395	5.331	2.808	1.114	1,000	9.804
Gesamt	365	205			55.341	35.145	24.119	23.233		42.672

$$HWB_{SK} = 33,91 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Schleißberg)

BGF 1.258,19 m² L_T 560,45 W/K Innentemperatur 20 °C tau 93,33 h
 BRI 4.276,18 m³ L_V 355,92 W/K a 6,833

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	8.993	5.711	2.808	1.328	1,000	10.569
Februar	28	28	0,34	0,999	7.405	4.703	2.534	2.064	1,000	7.510
März	31	31	4,22	0,993	6.578	4.178	2.788	3.032	1,000	4.936
April	30	25	8,71	0,923	4.558	2.894	2.508	3.503	0,844	1.216
Mai	31	0	13,28	0,593	2.801	1.779	1.666	2.858	0,000	0
Juni	30	0	16,35	0,327	1.471	934	889	1.516	0,000	0
Juli	31	0	18,12	0,166	783	497	466	815	0,000	0
August	31	0	17,61	0,223	995	632	628	999	0,000	0
September	30	0	14,34	0,588	2.286	1.452	1.597	2.096	0,000	0
Oktober	31	29	9,19	0,965	4.509	2.864	2.711	2.490	0,937	2.035
November	30	30	3,73	0,999	6.566	4.170	2.715	1.419	1,000	6.601
Dezember	31	31	-0,13	1,000	8.395	5.331	2.808	1.114	1,000	9.804
Gesamt	365	205			55.341	35.145	24.119	23.233		42.672

HWB_{Ref,SK} = 33,91 kWh/m²a

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



Heizwärmebedarf Referenzklima

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.258,19 m² L_T 562,02 W/K Innentemperatur 20 °C tau 93,17 h
 BRI 4.276,18 m³ L_V 355,92 W/K a 6,823

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	9.003	5.701	2.808	1.410	1,000	10.486
Februar	28	28	0,73	0,999	7.278	4.609	2.534	2.220	1,000	7.133
März	31	31	4,81	0,990	6.352	4.022	2.779	3.166	1,000	4.429
April	30	20	9,62	0,885	4.200	2.660	2.405	3.485	0,678	658
Mai	31	0	14,20	0,507	2.425	1.536	1.423	2.518	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,231	1.080	684	628	1.137	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,076	368	233	212	389	0,000	0
August	31	0	18,56	0,133	602	381	373	611	0,000	0
September	30	0	15,03	0,514	2.011	1.274	1.397	1.871	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,955	4.332	2.743	2.683	2.530	0,822	1.532
November	30	30	4,16	0,999	6.410	4.059	2.715	1.456	1,000	6.298
Dezember	31	31	0,19	1,000	8.283	5.246	2.808	1.137	1,000	9.584
Gesamt	365	197			52.344	33.149	22.764	21.929		40.119

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 31,89 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.258,19 m² L_T 562,02 W/K Innentemperatur 20 °C tau 93,17 h
 BRI 4.276,18 m³ L_V 355,92 W/K a 6,823

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	9.003	5.701	2.808	1.410	1,000	10.486
Februar	28	28	0,73	0,999	7.278	4.609	2.534	2.220	1,000	7.133
März	31	31	4,81	0,990	6.352	4.022	2.779	3.166	1,000	4.429
April	30	20	9,62	0,885	4.200	2.660	2.405	3.485	0,678	658
Mai	31	0	14,20	0,507	2.425	1.536	1.423	2.518	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,231	1.080	684	628	1.137	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,076	368	233	212	389	0,000	0
August	31	0	18,56	0,133	602	381	373	611	0,000	0
September	30	0	15,03	0,514	2.011	1.274	1.397	1.871	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,955	4.332	2.743	2.683	2.530	0,822	1.532
November	30	30	4,16	0,999	6.410	4.059	2.715	1.456	1,000	6.298
Dezember	31	31	0,19	1,000	8.283	5.246	2.808	1.137	1,000	9.584
Gesamt	365	197			52.344	33.149	22.764	21.929		40.119

HWB_{Ref,RK} = 31,89 kWh/m²a

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

**RH-Eingabe****WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21****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	55,81	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	100,66	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	352,29	

Speicher**Art des Speichers** für automatisch beschickte Heizungen**Standort** nicht konditionierter Bereich**Baujahr** ab 1994**Nennvolumen** 1000 l freie EingabeTäglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,46 \text{ kWh/d}$ Defaultwert**Bereitstellung****Bereitstellungssystem** Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff**Standort** nicht konditionierter Bereich**Energieträger** Gas**Heizgerät** Brennwertkessel**Modulierung** mit Modulierungsfähigkeit**Heizkreis** gleitender Betrieb**Baujahr Kessel** ab 2005**Nennwärmeleistung** 44,66 kW DefaultwertKorrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,75\%$ FixwertKessel bei Vollast 100%Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 92,6\%$ DefaultwertKesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 91,9\%$ Kessel bei Teillast 30%Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 98,6\%$ DefaultwertKesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 97,9\%$ Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,8\%$ Defaultwert**Hilfsenergie - elektrische Leistung**

Umwälzpumpe	276,28 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	120,50 W	Defaultwert

**WWB-Eingabe****WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21****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	20,09	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	50,33	100
Stichleitungen				201,31	Material Kunststoff 1 W/m

Wärmetauscher

☐ wärmegeädämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 211 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

WT-Ladepumpe

602,49 W Defaultwert

Energie Analyse

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Erdgas

Raumheizung, Warmwasser

73.549 kWh

Elektrische Energie

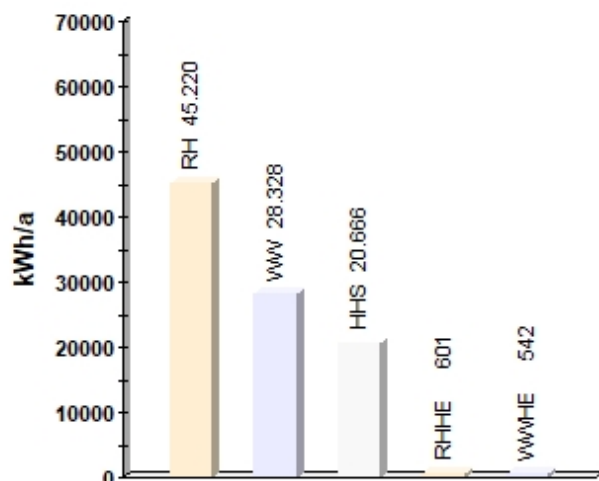
Raumheizung Hilfsenergie, Warmwasser Hilfsenergie, Haushaltsstrom

21.809 kWh

Gesamt

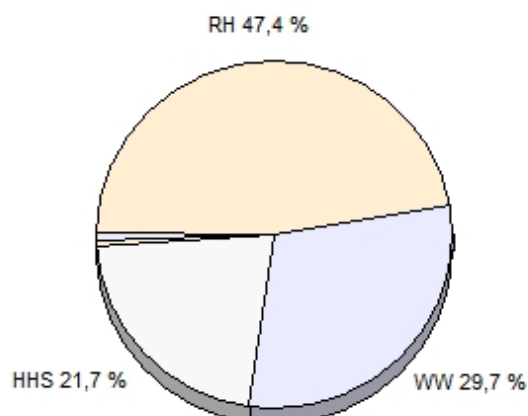
95.357 kWh

Energiebedarf kWh/a



RH	= Raumheizung	45.220
WW	= Warmwasser	28.328
HHS	= Haushaltsstrom	20.666
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	601
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	542

Energiebedarf in %



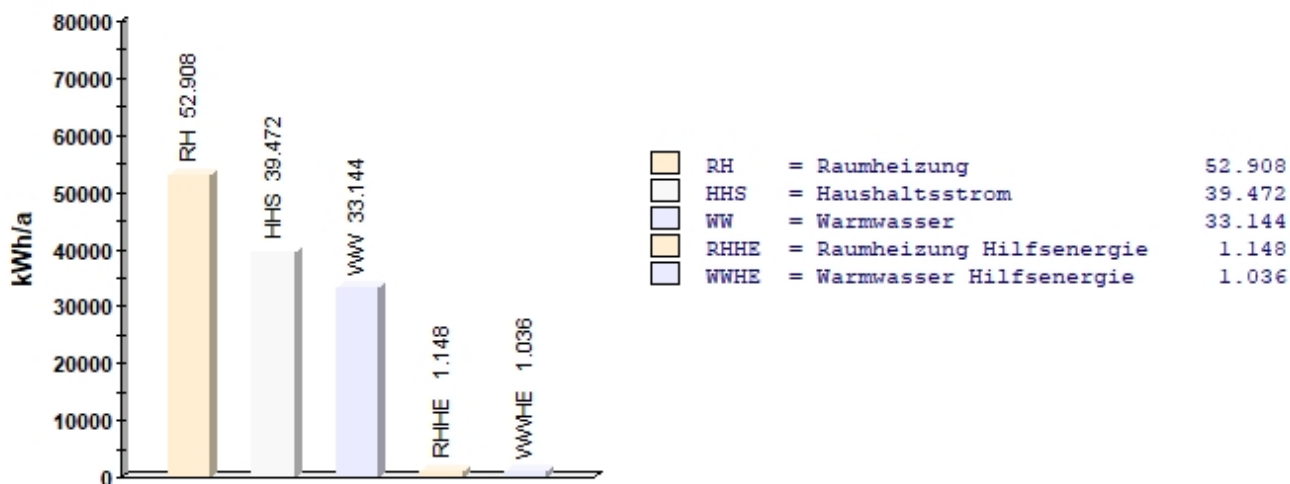
RH	= Raumheizung	47,4 %
WW	= Warmwasser	29,7 %
HHS	= Haushaltsstrom	21,7 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	0,6 %
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	0,6 %

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.

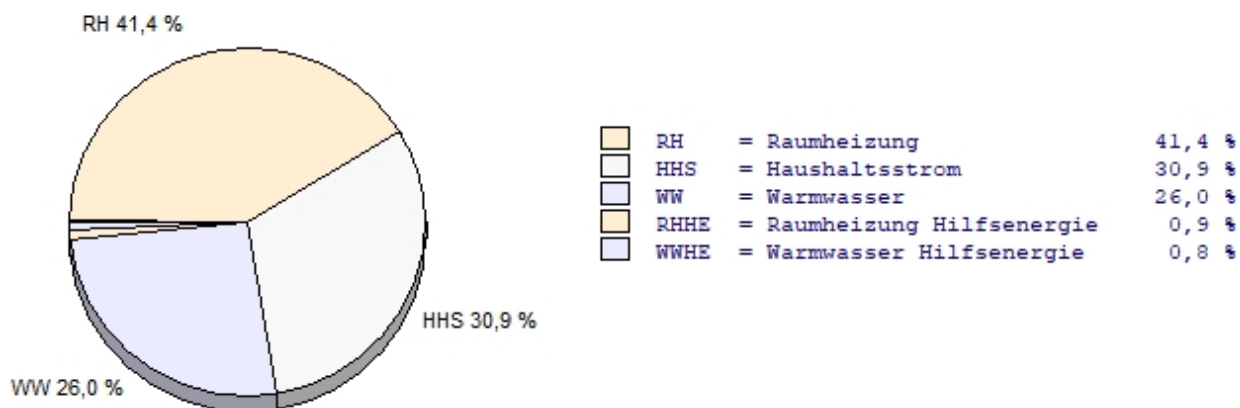
Energie Analyse

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Primärenergiebedarf kWh/a



Primärenergie in %

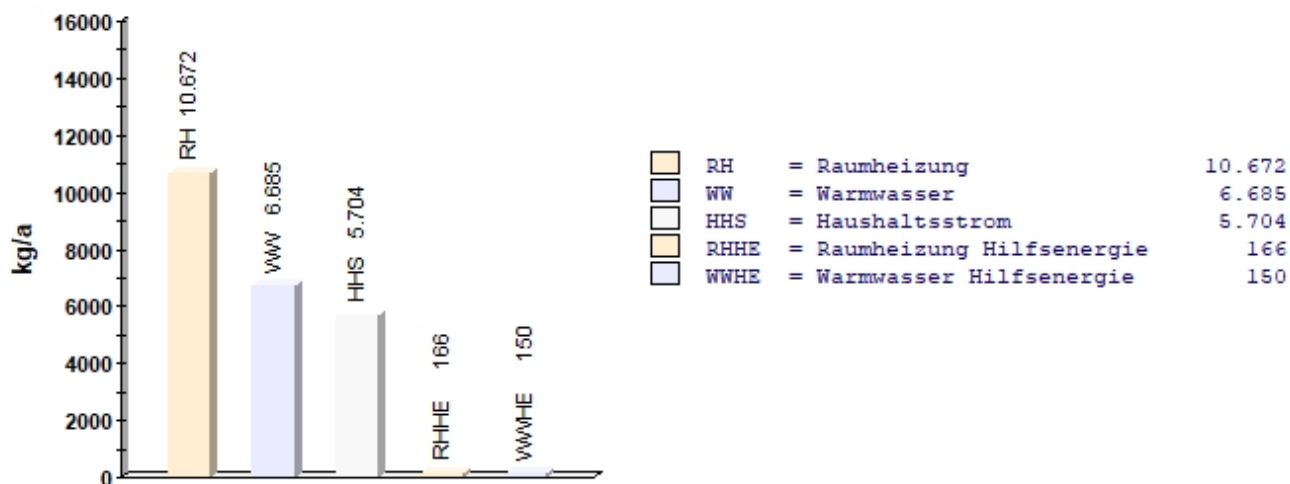


Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

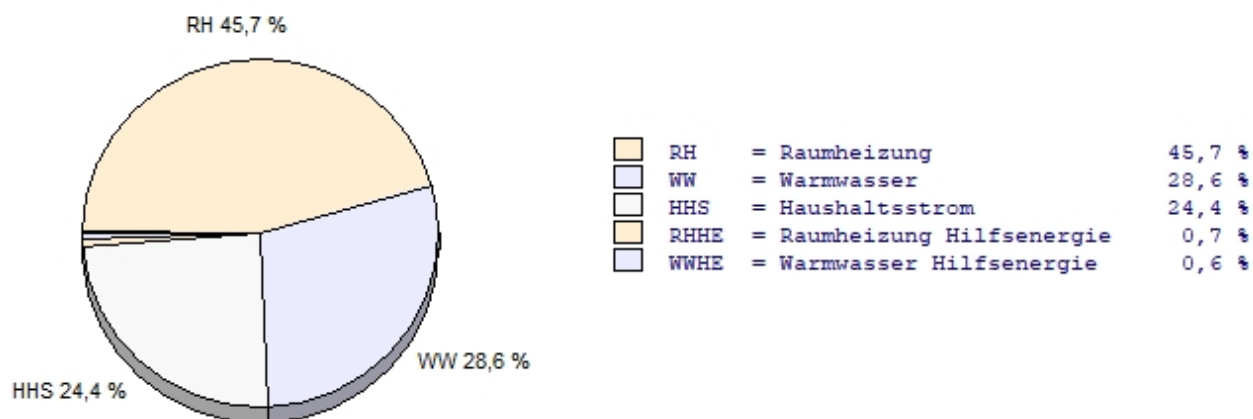
Energie Analyse

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

CO2 Emission kg/a



CO2 Emission 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 - Details

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Primärenergienbedarf, CO2 Emission

	Energiebedarf [kWh]	PEB Faktor PEB [kWh]	CO2 Faktor [kg/kWh] CO2 Emission [kg]
Raumheizung		1,170	0,236
Erdgas	45.220	52.908	10.672
Raumheizung Hilfsenergie		1,910	0,276
Elektrische Energie	601	1.148	166
Warmwasser		1,170	0,236
Erdgas	28.328	33.144	6.685
Warmwasser Hilfsenergie		1,910	0,276
Elektrische Energie	542	1.036	150
Haushaltsstrom		1,910	0,276
Elektrische Energie	20.666	39.472	5.704
	95.357	127.707	23.377

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.baumeister-dorner.at

WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21

Brutto-Grundfläche	1.258 m ²
Brutto-Volumen	4.276 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1.981 m ²
Kompaktheit	0,46 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,16 m

HEB _{RK}	57,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 31,9 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	83,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 50,1 kWh/m ² a)

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

EEB _{RK}	73,9 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	99,6 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE}	0,74	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
------------------------	-------------	------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WFG Wohnen für Generationen GmbH HAUS 21		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Schlüßlberg
PLZ/Ort	4707 Schlüßlberg	KG-Nr.	44029
Grundstücksnr.	146/1	Seehöhe	310 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 34 **f_{GEE} 0,74**

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 21		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Schlüßlberg
PLZ/Ort	4707 Schlüßlberg	KG-Nr.	44029
Grundstücksnr.	146/1	Seehöhe	310 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 34 f_{GEE} 0,74

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 21		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Schlüßlberg
PLZ/Ort	4707 Schlüßlberg	KG-Nr.	44029
Grundstücksnr.	146/1	Seehöhe	310 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 34 f_{GEE} 0,74

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- 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/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.