

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Schönere Zukunft GesmbH.
Hietzinger Hauptstraße 119
1130 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1999
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Bachweg 2	Katastralgemeinde	St. Georgen am Ybbsfelde
PLZ/Ort	3304 St. Georgen am Ybbsfelde	KG-Nr.	3012
Grundstücksnr.	1128/2	Seehöhe	272 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				
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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	941 m ²	charakteristische Länge	1,93 m	mittlerer U-Wert	0,45 W/m ² K
Bezugsfläche	753 m ²	Heiztage	246 d	LEK _T -Wert	34,7
Brutto-Volumen	2 901 m ³	Heizgradtage	3567 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1 501 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,52 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	56,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	56,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	116,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,13
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	57 313 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	60,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	57 313 kWh/a	HWB _{SK}	60,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	12 022 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	98 848 kWh/a	HEB _{SK}	105,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,43
Haushaltsstrombedarf	15 457 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	114 305 kWh/a	EEB _{SK}	121,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	145 313 kWh/a	PEB _{SK}	154,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	136 083 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	144,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	9 230 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	27 602 kg/a	CO ₂ _{SK}	29,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,13
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Bauplanung Kloimüller
Ausstellungsdatum	15.05.2019		Mühlenstraße 3
Gültigkeitsdatum	14.05.2029		3300 Amstetten
		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

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf St. Georgen am Ybbsfelde

HWB_{SK} 61 f_{GEE} 1,13

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	941 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 901 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1 501 m ²

Wohnungsanzahl	11
charakteristische Länge l _C	1,93 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,52 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt Bestandsplan, Oktober 1999
Bauphysikalische Daten:	lt Bestandsplan, Oktober 1999
Haustechnik Daten:	lt Energieausweis, 8.7.2009

Ergebnisse Standortklima (St. Georgen am Ybbsfelde)

Transmissionswärmeverluste Q _T		68 765 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	26 839 kWh/a
Solare Wärmegewinne η × Q _s		17 779 kWh/a
Innere Wärmegewinne η × Q _i	schwere Bauweise	20 107 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		57 313 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		63 524 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		24 794 kWh/a
Solare Wärmegewinne η × Q _s		16 504 kWh/a
Innere Wärmegewinne η × Q _i		18 855 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		52 699 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

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.

Empfehlungen zur Verbesserung
WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Gebäudehülle

- Dämmung Dach / oberste Decke

Eine zusätzliche Dämmung der obersten Decke zum Dachboden wird empfohlen.

- Dämmung Keller- / Außendecke / erdber. Boden

Eine zusätzliche Dämmung der Keller- bzw. Tiefgaragendecke an der Untersicht wird empfohlen.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Allgemein

Der vorliegende Energieausweis wurde erstellt auf Basis des Bestandsplans vom Oktober 1999, erstellt von Mag.arch.Ing. Rupert Weber, 2500 Baden, Radetzkystraße 42 und dem Energieausweis vom 8.7.2009, erstellt von DI. Franz Weiser, 1060 Wien, Schmalzhofgasse 18.

Im Gebäude befinden sich 11 Wohnungen, das Kellergeschoß ist nicht beheizt.

Die Beheizung erfolgt durch einzelne Gasthermen in den Wohnungen und Radiatoren.

Die Warmwasserbereitung erfolgt über das Heizsystem im Durchlaufprinzip.

Heizlast Abschätzung

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Schönere Zukunft GesmbH.
Hietzinger Hauptstraße 119
1130 Wien
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Schönere Zukunft GesmbH.
Hietzinger Hauptstraße 119
1130 Wien
Tel.: 01/5058775-0

Norm-Außentemperatur: -15,1 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 35,1 K

Standort: St. Georgen am Ybbsfelde
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 2 901,48 m³
Gebäudehüllfläche: 1 500,95 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu Dachboden	311,61	0,221	0,90		61,96
AW01 Außenwand 25+6EPS-F	570,78	0,363	1,00		206,98
AW02 Außenwand 10+6EPS-F	15,81	0,501	1,00		7,92
DD01 Außendecke über Eingang	1,89	0,256	1,00		0,48
DD02 Kellerdecke über Tiefgarage	128,12	0,429	1,00		54,90
DS01 Dachschräge	56,96	0,206	1,00		11,74
FD01 Außendecke OG zu Terrasse	5,06	0,211	1,00		1,07
FE/TÜ Fenster u. Türen	124,37	1,694			210,68
KD01 Kellerdecke	231,69	0,406	0,50		47,02
IW01 Innenwand zu Dachraum	54,65	0,352	0,90		17,29
Summe OBEN-Bauteile	375,03				
Summe UNTEN-Bauteile	361,70				
Summe Außenwandflächen	586,59				
Summe Innenwandflächen	54,65				
Fensteranteil in Außenwänden 17,3 %	122,97				
Fenster in Deckenflächen	1,40				

Summe [W/K] **620**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **62**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **682,05**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **266,21**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **33,3**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (941 m²) [W/m² BGF] **35,37**

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

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

AD01 Decke zu Dachboden					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Estrichbeton	B		0,0400	1,400	0,029
EPS W20	B		0,1600	0,038	4,211
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
	Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	0,22
AW01 Außenwand 25+6EPS-F					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B		0,0150	0,600	0,025
POROTHERM 25-38 Plan	B		0,2500	0,237	1,055
EPS F	B		0,0600	0,040	1,500
Kleber mineralisch	B		0,0050	1,000	0,005
Silikatputz	B		0,0020	0,700	0,003
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,3320	U-Wert	0,36
AW02 Außenwand 10+6EPS-F					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B		0,0150	0,600	0,025
POROTHERM 10-50 Plan	B		0,1000	0,340	0,294
EPS F	B		0,0600	0,040	1,500
Kleber mineralisch	B		0,0050	1,000	0,005
Silikatputz	B		0,0020	0,700	0,003
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,1820	U-Wert	0,50
DD01 Außendecke über Eingang					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B		0,0100	0,170	0,059
Zementestrich	B		0,0600	0,980	0,061
TDPS 35	B		0,0300	0,032	0,938
Sandausgleich	B		0,0200	0,700	0,029
Stahlbeton	B		0,2300	2,300	0,100
EPS F	B		0,1000	0,040	2,500
Kleber mineralisch	B		0,0050	1,000	0,005
Silikatputz	B		0,0020	0,700	0,003
	Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt 0,4570	U-Wert	0,26
DD02 Kellerdecke über Tiefgarage					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B		0,0100	0,170	0,059
Zementestrich	B		0,0600	0,980	0,061
TDPS 35	B		0,0300	0,032	0,938
TDPS 35	B		0,0300	0,032	0,938
Sandausgleich	B		0,0200	0,700	0,029
Stahlbeton	B		0,2300	2,300	0,100
	Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt 0,3800	U-Wert	0,43
DS01 Dachschräge					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Bitumenpappe	B		0,0020	0,230	0,009
Rauhschalung	B		0,0240	0,140	0,171
Sparren dazw.	B	10,0 %	0,2000	0,120	0,167
Wärmedämmfilz	B	90,0 %		0,038	4,737
Dampfsperre Alu	B		0,0003	221,00	0,000
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
	RTo 4,9037 RTu 4,7961 RT 4,8499		Dicke gesamt 0,4263	U-Wert	0,21
Sparren:	Achsabstand 1,000	Breite 0,100	Rse+Rsi 0,2		

Bauteile

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

EK01 erdanliegender Fußboden in Keller unbeheizt					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Zementestrich	B	0,0500	0,980	0,051	
Dichtbeton	B	0,3000	2,300	0,130	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3500	U-Wert	2,85
EW01 Außenwand KG unbeheizt					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton	B	0,3000	2,300	0,130	
Sockelplatte EPS	B	0,0500	0,035	1,429	
Bitumenbahnen	B	0,0040	0,170	0,024	
Kleber mineralisch	B	0,0050	1,000	0,005	
Silikatputz	B	0,0020	0,700	0,003	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt	0,3610	U-Wert	0,58
FD01 Außendecke OG zu Terrasse					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
keramische Platten	B	0,0100	1,200	0,008	
Sekundärabdichtung	B	0,0030	0,900	0,003	
XPS	B	0,1600	0,036	4,444	
Bitumenbahnen	B	0,0040	0,170	0,024	
Gefällebeton	B	0,0400	1,480	0,027	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt	0,4170	U-Wert	0,21
IW01 Innenwand zu Dachraum					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,600	0,025	
POROTHERM 25-38 Plan	B	0,2500	0,237	1,055	
EPS F	B	0,0600	0,040	1,500	
Kleber mineralisch	B	0,0050	1,000	0,005	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3300	U-Wert	0,35
KD01 Kellerdecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0100	0,170	0,059	
Zementestrich	B	0,0600	0,980	0,061	
TDPS 35	B	0,0300	0,032	0,938	
TDPS 35	B	0,0300	0,032	0,938	
Sandausgleich	B	0,0200	0,700	0,029	
Stahlbeton	B	0,2300	2,300	0,100	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,3800	U-Wert	0,41
ZD02 warme Zwischendecke EG - OG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0100	0,170	0,059	
Zementestrich	B	0,0600	0,980	0,061	
TDPS 35	B	0,0300	0,032	0,938	
Sandausgleich	B	0,0200	0,700	0,029	
Stahlbeton	B	0,2300	2,300	0,100	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3500	U-Wert	0,69
ZD03 warme Zwischendecke OG - DG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0100	0,170	0,059	
Zementestrich	B	0,0600	0,980	0,061	
TDPS 35	B	0,0300	0,032	0,938	
Sandausgleich	B	0,0200	0,700	0,029	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3200	U-Wert	0,70

Bauteile

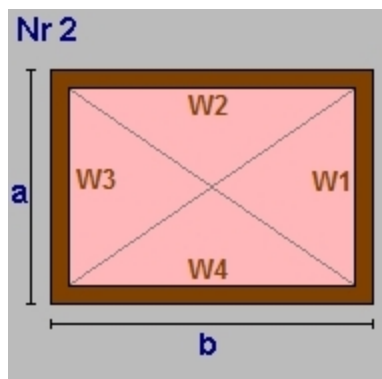
WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

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

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

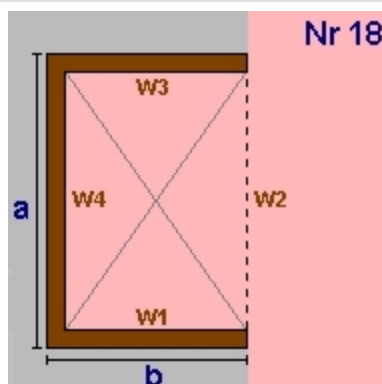
EG Grundform



$a = 22,84$ $b = 16,02$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $365,90\text{m}^2$ BRI $1\,079,40\text{m}^3$

Wand W1	$67,38\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25+6EPS-F
Wand W2	$47,26\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$67,38\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$47,26\text{m}^2$	AW01	
Decke	$365,90\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke EG - OG
Boden	$237,78\text{m}^2$	KD01	Kellerdecke
Teilung	$128,12\text{m}^2$	DD02	

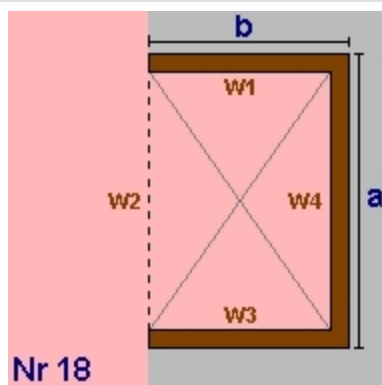
EG Vorsprung Süd



Von EG bis OG1
 $a = 8,32$ $b = 0,65$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $5,41\text{m}^2$ BRI $15,95\text{m}^3$

Wand W1	$1,92\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25+6EPS-F
Wand W2	$-24,54\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$1,92\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$24,54\text{m}^2$	AW01	
Decke	$5,41\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke EG - OG
Boden	$5,41\text{m}^2$	KD01	Kellerdecke

EG Vorsprung Nord



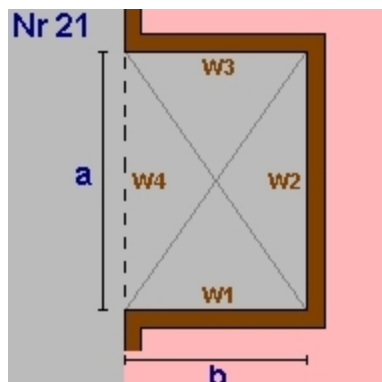
Von EG bis OG1
 $a = 8,02$ $b = 0,60$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $4,81\text{m}^2$ BRI $14,20\text{m}^3$

Wand W1	$1,77\text{m}^2$	AW01	Außenwand 25+6EPS-F
Wand W2	$-23,66\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$1,77\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$23,66\text{m}^2$	AW01	
Decke	$4,81\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke EG - OG
Boden	$4,81\text{m}^2$	KD01	Kellerdecke

Geometrieausdruck

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

EG Rücksprung Loggien Süd



Von EG bis OG1

Anzahl 2

$a = 2,43$ $b = 1,50$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,95\text{m}$

BGF -7,29m² BRI -21,51m³

Wand W1 8,85m² AW02 Außenwand 10+6EPS-F

Wand W2 14,34m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F

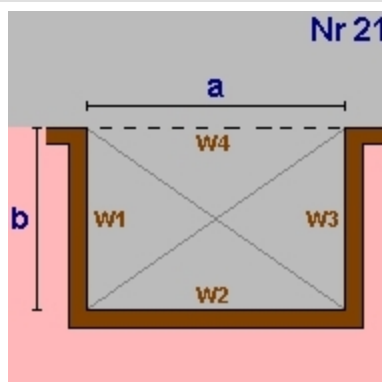
Wand W3 8,85m² AW01

Wand W4 -14,34m² AW01

Decke -7,29m² ZD02 warme Zwischendecke EG - OG

Boden -7,29m² KD01 Kellerdecke

EG Rücksprung Loggien West+Ost



Von EG bis OG1

Anzahl 2

$a = 2,60$ $b = 1,37$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,95\text{m}$

BGF -7,12m² BRI -21,02m³

Wand W1 8,08m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F

Wand W2 15,34m² AW01

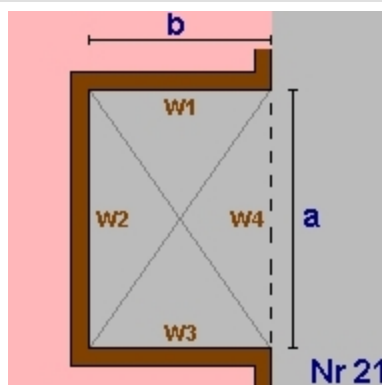
Wand W3 8,08m² AW02 Außenwand 10+6EPS-F

Wand W4 -15,34m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F

Decke -7,12m² ZD02 warme Zwischendecke EG - OG

Boden -7,12m² KD01 Kellerdecke

EG Rücksprung Eingang



$a = 1,26$ $b = 1,50$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,95\text{m}$

BGF -1,89m² BRI -5,58m³

Wand W1 4,43m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F

Wand W2 3,72m² AW01

Wand W3 4,43m² AW01

Wand W4 -3,72m² AW01

Decke -1,89m² ZD02 warme Zwischendecke EG - OG

Boden -1,89m² KD01 Kellerdecke

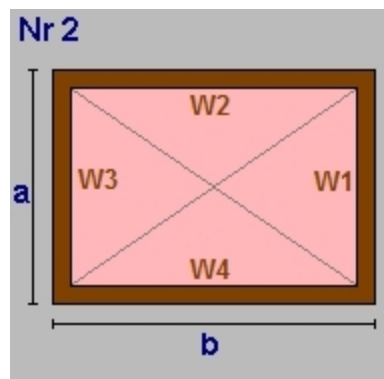
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 359,81
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1 061,45

Geometrieausdruck

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

OG1 Grundform

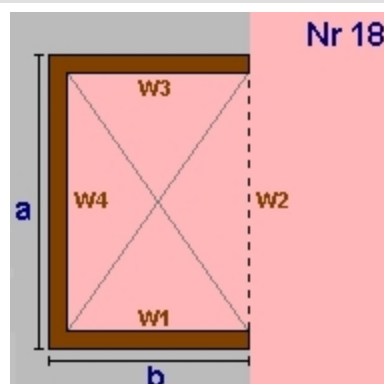


$a = 22,84$ $b = 16,02$
 lichte Raumhöhe = $2,63 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $365,90\text{m}^2$ BRI $1\,079,40\text{m}^3$

Wand W1 $67,38\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25+6EPS-F
 Wand W2 $47,26\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $67,38\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $47,26\text{m}^2$ AW01
 Decke $223,75\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke OG - DG
 Teilung $137,09\text{m}^2$ AD01
 Teilung $5,06\text{m}^2$ FD01

 Boden $-364,01\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG - OG
 Teilung $1,89\text{m}^2$ DD01

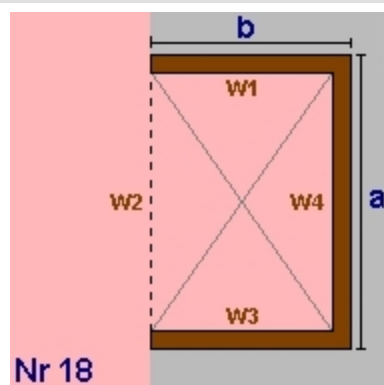
OG1 Vorsprung Süd



Von EG bis OG1
 $a = 8,32$ $b = 0,65$
 lichte Raumhöhe = $2,63 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $5,41\text{m}^2$ BRI $15,95\text{m}^3$

Wand W1 $1,92\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25+6EPS-F
 Wand W2 $-24,54\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $1,92\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $24,54\text{m}^2$ AW01
 Decke $5,41\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke OG - DG
 Boden $-5,41\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG - OG

OG1 Vorsprung Nord



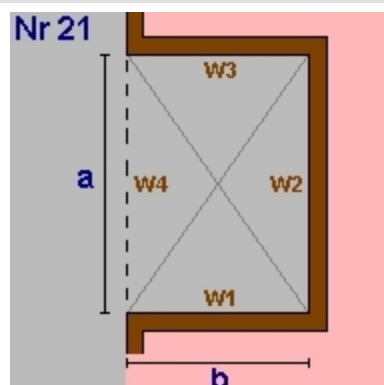
Von EG bis OG1
 $a = 8,02$ $b = 0,60$
 lichte Raumhöhe = $2,63 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $4,81\text{m}^2$ BRI $14,20\text{m}^3$

Wand W1 $1,77\text{m}^2$ AW01 Außenwand 25+6EPS-F
 Wand W2 $-23,66\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $1,77\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $23,66\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,81\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke OG - DG
 Boden $-4,81\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG - OG

Geometrieausdruck

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

OG1 Rücksprung Loggien Süd



Von EG bis OG1

Anzahl 2

$a = 2,43$ $b = 1,50$

lichte Raumhöhe = $2,63 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,95\text{m}$

BGF -7,29m² BRI -21,51m³

Wand W1 8,85m² AW02 Außenwand 10+6EPS-F

Wand W2 14,34m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F

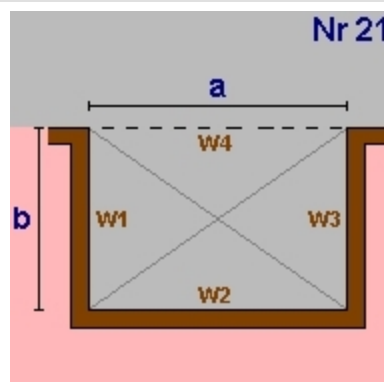
Wand W3 8,85m² AW01

Wand W4 -14,34m² AW01

Decke -7,29m² ZD03 warme Zwischendecke OG - DG

Boden 7,29m² ZD02 warme Zwischendecke EG - OG

OG1 Rücksprung Loggien West+Ost



Von EG bis OG1

Anzahl 2

$a = 2,60$ $b = 1,37$

lichte Raumhöhe = $2,63 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,95\text{m}$

BGF -7,12m² BRI -21,02m³

Wand W1 8,08m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F

Wand W2 15,34m² AW01

Wand W3 8,08m² AW02 Außenwand 10+6EPS-F

Wand W4 -15,34m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F

Decke -7,12m² ZD03 warme Zwischendecke OG - DG

Boden 7,12m² ZD02 warme Zwischendecke EG - OG

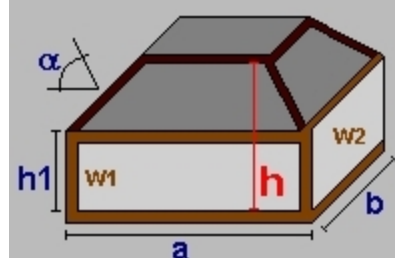
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 361,70

OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1 067,02

DG Dachkörper

Nr 94



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 40,00

$a = 11,32$ $b = 18,10$

$h1 = 2,15$

lichte Raumhöhe(h)= $2,60 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,00\text{m}$

BGF 204,89m² BRI 590,51m³

Dachfl. 72,45m²

Decke 149,39m²

Wand W1 24,34m² IW01 Innenwand zu Dachraum

Wand W2 38,92m² IW01

Wand W3 24,34m² IW01

Wand W4 38,92m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F

Dach 72,45m² DS01 Dachschräge

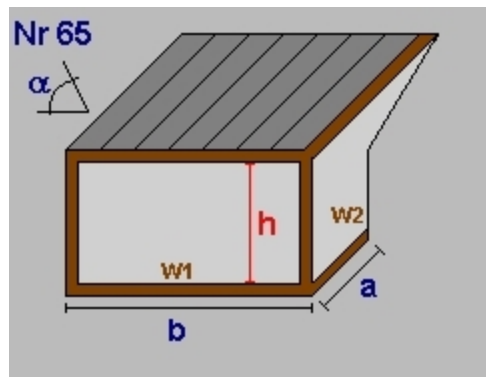
Decke 149,39m² AD01 Decke zu Dachboden

Boden -204,89m² ZD03 warme Zwischendecke OG - DG

Geometrieausdruck

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

DG Gaupen West+Ost

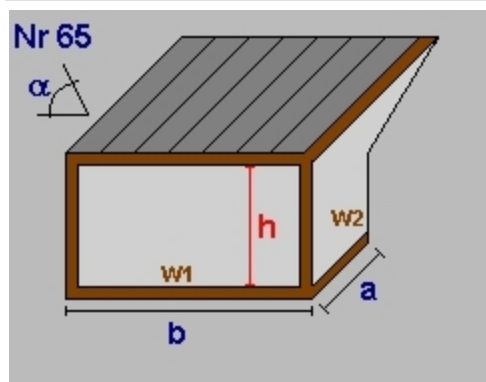


Anzahl 2
 Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00
 $a = 1,00$ $b = 1,82$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,40 + obere Decke: 0,40 => 2,80m
 BGF 3,64m² BRI 11,11m³

Dachfläche 6,46m²
 Dach-Anliegefl. 3,68m²

Wand W1	10,19m ²	AW01 Außenwand 25+6EPS-F
Wand W2	6,10m ²	AW01
Wand W3	-7,83m ²	IW01 Innenwand zu Dachraum
Wand W4	6,10m ²	AW01 Außenwand 25+6EPS-F
Dach	6,46m ²	AD01 Decke zu Dachboden
Boden	-3,64m ²	ZD03 warme Zwischendecke OG - DG

DG Gaupen Nord

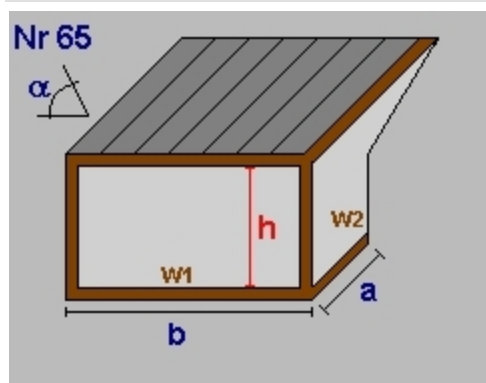


Anzahl 2
 Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00
 $a = 1,00$ $b = 1,82$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,40 + obere Decke: 0,40 => 2,80m
 BGF 3,64m² BRI 11,11m³

Dachfläche 6,46m²
 Dach-Anliegefl. 3,68m²

Wand W1	10,19m ²	AW01 Außenwand 25+6EPS-F
Wand W2	6,10m ²	AW01
Wand W3	-7,83m ²	IW01 Innenwand zu Dachraum
Wand W4	6,10m ²	AW01 Außenwand 25+6EPS-F
Dach	6,46m ²	AD01 Decke zu Dachboden
Boden	-3,64m ²	ZD03 warme Zwischendecke OG - DG

DG Gaupen Süd links+rechts



Anzahl 2
 Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00
 $a = 1,00$ $b = 1,82$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,40 + obere Decke: 0,40 => 2,80m
 BGF 3,64m² BRI 11,11m³

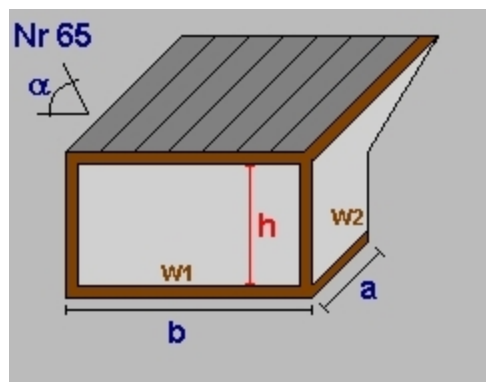
Dachfläche 6,46m²
 Dach-Anliegefl. 3,68m²

Wand W1	10,19m ²	AW01 Außenwand 25+6EPS-F
Wand W2	6,10m ²	AW01
Wand W3	-7,83m ²	IW01 Innenwand zu Dachraum
Wand W4	6,10m ²	AW01 Außenwand 25+6EPS-F
Dach	6,46m ²	AD01 Decke zu Dachboden
Boden	-3,64m ²	ZD03 warme Zwischendecke OG - DG

Geometrieausdruck

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

DG Gaupe Süd Mitte



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 0,00
 $a = 0,85$ $b = 4,40$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,40 + obere Decke: 0,40 => 2,80m
 BGF 3,74m² BRI 11,58m³

Dachfläche 7,15m²
 Dach-Anliegefl. 4,45m²

Wand W1 12,32m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F
 Wand W2 2,63m² AW01
 Wand W3 -9,46m² IW01 Innenwand zu Dachraum
 Wand W4 2,63m² AW01 Außenwand 25+6EPS-F
 Dach 7,15m² AD01 Decke zu Dachboden
 Boden -3,74m² ZD03 warme Zwischendecke OG - DG

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 219,55
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 635,41

Deckenvolumen KD01

Fläche 231,69 m² x Dicke 0,38 m = 88,04 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 1,89 m² x Dicke 0,46 m = 0,86 m³

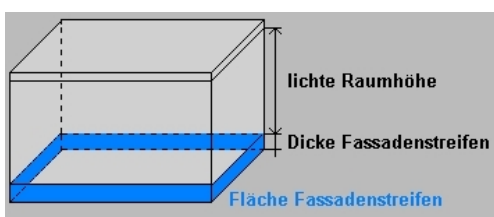
Deckenvolumen DD02

Fläche 128,12 m² x Dicke 0,38 m = 48,69 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 137,59

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,380m	88,96m	33,80m ²
AW02	- KD01	0,380m	5,74m	2,18m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 941,07
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2 901,48

Fenster und Türen

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

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
					5,32										
horiz.															
B T2	DG	AD01	1	AF8 Rauchklappe 100x140	1,00	1,40	1,40	2,00	1,60		1,13	1,92	2,42	0,60	0,75
1					1,40				1,13				2,42		
N															
B T1	EG	AW01	2	AF3 120x135	1,20	1,35	3,24	1,50	1,60	0,060	2,26	1,69	5,47	0,61	0,75
B T1	EG	AW01	1	AF4 120x150	1,20	1,50	1,80	1,50	1,60	0,060	1,28	1,68	3,03	0,61	0,75
B	EG	AW01	1	HET1 Wohnungen 126x232	1,26	2,32	2,92				2,05	2,00	5,85	0,62	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF4 120x150	1,20	1,50	3,60	1,50	1,60	0,060	2,56	1,68	6,05	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF3 120x135	1,20	1,35	3,24	1,50	1,60	0,060	2,26	1,69	5,47	0,61	0,75
B T1	DG	AW01	2	AF4 120x150	1,20	1,50	3,60	1,50	1,60	0,060	2,56	1,68	6,05	0,61	0,75
10					18,40				12,97				31,92		
O															
B T1	EG	AW01	3	AF4 120x150	1,20	1,50	5,40	1,50	1,60	0,060	3,84	1,68	9,08	0,61	0,75
B T1	EG	AW01	1	AF5 180x150	1,80	1,50	2,70	1,50	1,60	0,060	1,84	1,71	4,62	0,61	0,75
B T3	EG	AW02	1	AF2 115x230	1,15	2,30	2,65	1,50	1,60	0,060	1,98	1,66	4,40	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	3	AF4 120x150	1,20	1,50	5,40	1,50	1,60	0,060	3,84	1,68	9,08	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	1	AF5 180x150	1,80	1,50	2,70	1,50	1,60	0,060	1,84	1,71	4,62	0,61	0,75
B T3	OG1	AW02	1	AF2 115x230	1,15	2,30	2,65	1,50	1,60	0,060	1,98	1,66	4,40	0,61	0,75
B T3	DG	AW01	1	AF6 253x230	2,53	2,30	5,82	1,50	1,60	0,060	4,26	1,70	9,88	0,61	0,75
B T1	DG	AW01	1	AF3 120x135	1,20	1,35	1,62	1,50	1,60	0,060	1,13	1,69	2,73	0,61	0,75
12					28,94				20,71				48,81		
S															
B T1	EG	AW01	2	AF3 120x135	1,20	1,35	3,24	1,50	1,60	0,060	2,26	1,69	5,47	0,61	0,75
B T1	EG	AW01	2	AF4 120x150	1,20	1,50	3,60	1,50	1,60	0,060	2,56	1,68	6,05	0,61	0,75
B T1	EG	AW01	2	AF5 180x150	1,80	1,50	5,40	1,50	1,60	0,060	3,69	1,71	9,23	0,61	0,75
B T3	EG	AW02	2	AF1 105x230	1,05	2,30	4,83	1,50	1,60	0,060	3,54	1,67	8,08	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF4 120x150	1,20	1,50	3,60	1,50	1,60	0,060	2,56	1,68	6,05	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF5 180x150	1,80	1,50	5,40	1,50	1,60	0,060	3,69	1,71	9,23	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	2	AF3 120x135	1,20	1,35	3,24	1,50	1,60	0,060	2,26	1,69	5,47	0,61	0,75
B T3	OG1	AW02	2	AF1 105x230	1,05	2,30	4,83	1,50	1,60	0,060	3,54	1,67	8,08	0,61	0,75
B T1	DG	AW01	2	AF4 120x150	1,20	1,50	3,60	1,50	1,60	0,060	2,56	1,68	6,05	0,61	0,75
B T3	DG	AW01	1	AF7 390x230	3,90	2,30	8,97	1,50	1,60	0,060	6,86	1,68	15,06	0,61	0,75
19					46,71				33,52				78,77		
W															
B T1	EG	AW01	3	AF4 120x150	1,20	1,50	5,40	1,50	1,60	0,060	3,84	1,68	9,08	0,61	0,75
B T1	EG	AW01	1	AF5 180x150	1,80	1,50	2,70	1,50	1,60	0,060	1,84	1,71	4,62	0,61	0,75
B T3	EG	AW02	1	AF2 115x230	1,15	2,30	2,65	1,50	1,60	0,060	1,98	1,66	4,40	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	3	AF4 120x150	1,20	1,50	5,40	1,50	1,60	0,060	3,84	1,68	9,08	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	1	AF5 180x150	1,80	1,50	2,70	1,50	1,60	0,060	1,84	1,71	4,62	0,61	0,75
B T3	OG1	AW02	1	AF2 115x230	1,15	2,30	2,65	1,50	1,60	0,060	1,98	1,66	4,40	0,61	0,75

Fenster und Türen

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

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
B T3	DG AW01	1	AF6 253x230	2,53	2,30	5,82	1,50	1,60	0,060	4,26	1,70	9,88	0,61	0,75
B T1	DG AW01	1	AF3 120x135	1,20	1,35	1,62	1,50	1,60	0,060	1,13	1,69	2,73	0,61	0,75
12				28,94				20,71				48,81		
Summe				54				124,39				89,04	210,73	

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

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)	0,100	0,100	0,100	0,120	29								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 2 (T2)	0,060	0,060	0,060	0,060	17								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 3 (T3)	0,100	0,100	0,100	0,120	22								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF4 120x150	0,100	0,100	0,100	0,120	29								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF6 253x230	0,100	0,100	0,100	0,120	27	1	0,120	1	0,160				Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF7 390x230	0,100	0,100	0,100	0,120	23	2	0,120	1	0,160				Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF8 Rauchklappe 100x140	0,060	0,060	0,060	0,060	20								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF3 120x135	0,100	0,100	0,100	0,120	30								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF1 105x230	0,100	0,100	0,100	0,120	27								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF2 115x230	0,100	0,100	0,100	0,120	25								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF5 180x150	0,100	0,100	0,100	0,120	32			1	0,160				Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71

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

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Heizwärmebedarf Standortklima (St. Georgen am Ybbsfelde)

BGF 941,07 m² L_T 682,05 W/K Innentemperatur 20 °C tau 91,79 h
 BRI 2 901,48 m³ L_V 266,21 W/K a 6,737

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	-2,07	1,000	11 200	4 371	2 100	840	1,000	12 631
Februar	28	28	-0,13	1,000	9 227	3 601	1 897	1 374	1,000	9 558
März	31	31	3,77	0,999	8 235	3 214	2 099	2 045	1,000	7 305
April	30	30	8,55	0,989	5 621	2 194	2 011	2 460	1,000	3 344
Mai	31	18	13,24	0,834	3 429	1 338	1 752	2 549	0,574	267
Juni	30	0	16,35	0,501	1 793	700	1 019	1 461	0,000	0
Juli	31	0	18,05	0,270	991	387	568	810	0,000	0
August	31	0	17,58	0,344	1 228	479	723	983	0,000	0
September	30	16	14,01	0,843	2 942	1 148	1 713	1 951	0,546	233
Oktober	31	31	8,76	0,996	5 703	2 226	2 092	1 717	1,000	4 120
November	30	30	3,46	1,000	8 122	3 170	2 033	910	1,000	8 350
Dezember	31	31	-0,25	1,000	10 275	4 010	2 100	678	1,000	11 506
Gesamt	365	246			68 765	26 839	20 107	17 779		57 313

$$HWB_{SK} = 60,90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (St. Georgen am Ybbsfelde)

BGF	941,07 m ²	L _T	682,05 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	91,79 h
BRI	2 901,48 m ³	L _V	266,21 W/K			a	6,737

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	-2,07	1,000	11 200	4 371	2 100	840	1,000	12 631
Februar	28	28	-0,13	1,000	9 227	3 601	1 897	1 374	1,000	9 558
März	31	31	3,77	0,999	8 235	3 214	2 099	2 045	1,000	7 305
April	30	30	8,55	0,989	5 621	2 194	2 011	2 460	1,000	3 344
Mai	31	18	13,24	0,834	3 429	1 338	1 752	2 549	0,574	267
Juni	30	0	16,35	0,501	1 793	700	1 019	1 461	0,000	0
Juli	31	0	18,05	0,270	991	387	568	810	0,000	0
August	31	0	17,58	0,344	1 228	479	723	983	0,000	0
September	30	16	14,01	0,843	2 942	1 148	1 713	1 951	0,546	233
Oktober	31	31	8,76	0,996	5 703	2 226	2 092	1 717	1,000	4 120
November	30	30	3,46	1,000	8 122	3 170	2 033	910	1,000	8 350
Dezember	31	31	-0,25	1,000	10 275	4 010	2 100	678	1,000	11 506
Gesamt	365	246			68 765	26 839	20 107	17 779		57 313

HWB_{Ref,SK} = 60,90 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 941,07 m² L_T 682,05 W/K Innentemperatur 20 °C tau 91,79 h
 BRI 2 901,48 m³ L_V 266,21 W/K a 6,737

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	10 925	4 264	2 100	948	1,000	12 141
Februar	28	28	0,73	1,000	8 832	3 447	1 897	1 488	1,000	8 895
März	31	31	4,81	0,999	7 708	3 009	2 098	2 113	1,000	6 506
April	30	30	9,62	0,983	5 097	1 990	1 998	2 400	1,000	2 689
Mai	31	11	14,20	0,760	2 943	1 149	1 596	2 268	0,346	79
Juni	30	0	17,33	0,371	1 311	512	755	1 067	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,121	447	174	255	366	0,000	0
August	31	0	18,56	0,207	731	285	434	582	0,000	0
September	30	9	15,03	0,739	2 441	953	1 502	1 732	0,314	50
Oktober	31	31	9,64	0,993	5 257	2 052	2 086	1 776	1,000	3 447
November	30	30	4,16	1,000	7 779	3 036	2 032	990	1,000	7 792
Dezember	31	31	0,19	1,000	10 053	3 924	2 100	775	1,000	11 100
Gesamt	365	232			63 524	24 794	18 855	16 504		52 699

$$HWB_{RK} = 56,00 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 941,07 m² L_T 682,05 W/K Innentemperatur 20 °C tau 91,79 h
 BRI 2 901,48 m³ L_V 266,21 W/K a 6,737

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	10 925	4 264	2 100	948	1,000	12 141
Februar	28	28	0,73	1,000	8 832	3 447	1 897	1 488	1,000	8 895
März	31	31	4,81	0,999	7 708	3 009	2 098	2 113	1,000	6 506
April	30	30	9,62	0,983	5 097	1 990	1 998	2 400	1,000	2 689
Mai	31	11	14,20	0,760	2 943	1 149	1 596	2 268	0,346	79
Juni	30	0	17,33	0,371	1 311	512	755	1 067	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,121	447	174	255	366	0,000	0
August	31	0	18,56	0,207	731	285	434	582	0,000	0
September	30	9	15,03	0,739	2 441	953	1 502	1 732	0,314	50
Oktober	31	31	9,64	0,993	5 257	2 052	2 086	1 776	1,000	3 447
November	30	30	4,16	1,000	7 779	3 036	2 032	990	1,000	7 792
Dezember	31	31	0,19	1,000	10 053	3 924	2 100	775	1,000	11 100
Gesamt	365	232			63 524	24 794	18 855	16 504		52 699

HWB_{Ref,RK} = 56,00 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	527,00

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1994-2004

Nennwärmeleistung 158,10 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	k_r	=	0,50%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	91,2%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,100\%}$	=	90,7%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{30\%}$	=	86,2%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,30\%}$	=	85,7%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,8%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

127,81 W Defaultwert

WWB-Eingabe

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

		Leitungslängen lt. Defaultwerten
	gedämmt Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen		0,00
Steigleitungen		0,00
Stichleitungen		150,57 Material Kupfer 1,08 W/m

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014

WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3

Brutto-Grundfläche	941 m ²
Brutto-Volumen	2 901 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 501 m ²
Kompaktheit	0,52 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,93 m

HEB _{RK}	99,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 56,0 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	86,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 52,9 kWh/m ² a)

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

EEB _{RK}	116,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	102,7 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE}	1,13	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
------------------------	-------------	------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1999
Straße	Bachweg 2	Katastralgemeinde	St. Georgen am Ybbsfelde
PLZ/Ort	3304 St. Georgen am Ybbsfelde	KG-Nr.	3012
Grundstücksnr.	1128/2	Seehöhe	272 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 61 f_{GEE} 1,13

Energieausweis Ausstellungsdatum 15.05.2019

Gültigkeitsdatum 14.05.2029

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	WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1999
Straße	Bachweg 2	Katastralgemeinde	St. Georgen am Ybbsfelde
PLZ/Ort	3304 St. Georgen am Ybbsfelde	KG-Nr.	3012
Grundstücksnr.	1128/2	Seehöhe	272 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 61 f_{GEE} 1,13

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnissen,
- 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	WHA 3304 St. Georgen/Ybbsfeld, Bachweg 2 - Stiege 3		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1999
Straße	Bachweg 2	Katastralgemeinde	St. Georgen am Ybbsfelde
PLZ/Ort	3304 St. Georgen am Ybbsfelde	KG-Nr.	3012
Grundstücksnr.	1128/2	Seehöhe	272 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 61 f_{GEE} 1,13

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.