

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG

Schule Weißbach bei Lofer

Gebäude(-teil)

Baujahr

1969

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhaus

Letzte Veränderung

Straße

Oberweißbach 28

Katastralgemeinde

Oberweißbach

PLZ/Ort

5093 Weißbach bei Lofer

KG-Nr.

57118

Grundstücksnr.

209

Seehöhe

764 m

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	815 m ²	charakteristische Länge	2,12 m	mittlerer U-Wert	0,52 W/m ² K
Bezugsfläche	652 m ²	Heiztage	302 d	LEK _T -Wert	37,6
Brutto-Volumen	3.423 m ³	Heizgradtage	4351 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.614 m ²	Klimaregion	ZA	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	73,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	73,8 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	139,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,43
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	77.425 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	95,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	77.425 kWh/a	HWB _{SK}	95,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	10.410 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	117.349 kWh/a	HEB _{SK}	144,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,34
Haushaltsstrombedarf	13.385 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	130.733 kWh/a	EEB _{SK}	160,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	143.343 kWh/a	PEB _{SK}	175,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	51.017 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	62,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	92.327 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	113,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	4.993 kg/a	CO ₂ _{SK}	6,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,43
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Baumanagement Wirnsperger GmbH
Ausstellungsdatum	29.09.2022		Markt 500
Gültigkeitsdatum	28.09.2032		5570 Mauterndorf
		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 Schule Weißbach bei Lofer

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Weißbach bei Lofer

HWB_{SK} 95 f_{GEE} 1,43

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. EA- Bestand, 17.08.2009
Bauphysikalische Daten: lt. EA- Bestand, 17.08.2009
Haustechnik Daten: lt. EA- Bestand, 17.08.2009

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

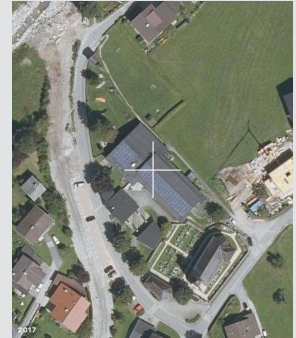
Verwendete Normen und Richtlinien:

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 / ON EN ISO 13370

Empfehlungen



Oberweißbach 28
5093 Weißbach bei Lofer
Mehrfamilienhaus, 815 m² Bruttogrundfläche



Wärmedämmung

Dämmen von KD01 - Decke zu unkonditioniertem Keller mit 20 cm

Fenstertausch (derzeit U-Wert 2,50 W/m²K)

Amortisation



Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

Empfehlungen

Wärmedämmung



Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

KD01 - Decke zu unconditioniertem Keller (Invest. 88,- €/m², 0,031 W/mK) 20 cm, 20 Jahre

Wärmedämmung der DS01 - Dachschräge hinterlüftet, AW01 - Außenwand nicht wirtschaftlich.

Empfohlene Fensterkonstruktion, Amortisation

Fenstertausch von U-Wert 2,50 auf 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²) 20 Jahre

Der Fenstertausch von U-Glas 1,50, U-Rahmen 1,40 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: Schrägdach 120,- €/m³ (0,038 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);

Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Betrachtungszeitraum: 30 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4

Projektanmerkungen

Schule Weißbach bei Lofer

Allgemein

Allgemein:

Der Energieausweis ist mittels des standardisierten Berechnungsprogrammes GEQ erstellt worden. Abweichungen durch spezifisches Nutzverhalten können in der Praxis zu erheblichen Abweichungen bei den Verbrauchswerten führen.

Die Angaben für die Geometrie sind den zu Verfügung gestellten Plänen entnommen worden.

Bauteilaufbauten, Schichtstärken und Materialien wurden auf Grund der Besichtigung und zerstörungsfreien Begutachtung in die Berechnung einbezogen.

Fehlende Angaben können nur auf Grundlage einer zerstörungsfreien Beurteilung, bzw. dem Baujahr, entsprechend angenommen werden.

Liegen diese Informationen nicht oder nur zum Teil vor, hat der AG des Objektes, die im Energieausweis für die Berechnung notwendigen und vom Energieausweisersteller getroffenen Annahmen zu prüfen und nach seinem Wissensstand gegebenenfalls Korrekturen mitzuteilen.

Der Energieausweis wurde nach besten Wissen und Gewissen unter Vorbehalt der Angaben und Beschreibungen ausgelegt. Trotz größtmöglicher Sorgfalt können eventuelle Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Fehlerquellen ergeben sich durch bauliche Annahmen (Baujahr, keine Kernbohrungen, usw...) ungenaue Angaben des Besitzers od. Bauherren, sowie unbeschauliche Ausbauten, bzw. Aufbauten sowie undefinierte Baumaterialien.

Haftungsausschluss:

Der Ersteller des Energieausweises haftet nicht für Schäden insbesondere nicht für unmittelbare oder mittelbare Folgeschäden, entgangenen Gewinn, System- oder Produktionsausfällen, die durch die Nutzung dieses Energieausweises entstehen. Ebenso gilt der Haftungsausschluss, falls sich durch falsche oder ungenaue Angaben aus dem Energieausweis ein wesentlicher ungünstigerer Gesamteffizienz Faktor ergeben sollte! Bei Rechtsstreitigkeiten jeglicher Art, denen dieser Energieausweis zu Grunde liegt und die durch falsche oder nicht erteilte Angaben vom AG begründet werden, trägt dieser die alleinige Haftung.

Projektanmerkung:

1. BestandsEA vom 17.08.2009
3. Decken- Wand- und Dachausbauten wurden vom best. EA vom 17.08.2009 übernommen, da keine Änderungen an den Bauteilen seither vorgenommen wurden.

Bauteile

Lt. Angabe des Bestandsenergieausweises vom 17.08.2009

Fenster

Lt. Angabe des Bestandsenergieausweises vom 17.08.2009

Geometrie

Lt. Angabe des Bestandsenergieausweises vom 17.08.2009

Haustechnik

lt. Angaben Bauherr (Mail vom 20.09.2022)

Heizlast Abschätzung Schule Weißbach bei Lofer

Bauherr		Planer / Baufirma / Hausverwaltung			
Gemeinde Weißbach bei Lofer Unterweißbach 36 5093 Weißbach bei Lofer Tel.: 06582835210		Tel.:			
Norm-Außentemperatur:	-14,8	V_B	3.422,64 m ³	l_c	2,12 m
Berechnungs-Raumtemperatur	20	A_B	1.613,93 m ²	U_m	0,52 [W/m ² K]
Standort: Weißbach bei Lofer		BGF	814,90 m ²		

Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffiz. U - Wert	Leitwerte
		A [m ²]	[W/m ² K]	[W/K]
AW01	Außenwand	494,4	0,30	147,3
DS01	Dachschräge hinterlüftet	416,3	0,27	110,6
FE/TÜ	Fenster u. Türen	169,3	1,63	275,6
KD01	Decke zu unconditioniertem Keller	534,0	0,65	225,1
WB	Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			75,9
ZD01	warme Zwischendecke	133,3	0,69	
	Summe OBEN-Bauteile	416,3		
	Summe UNTEN-Bauteile	534,0		
	Summe Zwischendecken	133,3		
	Summe Außenwandflächen	494,4		
	Fensteranteil in Außenwänden 25,5 %	169,3		
	Summe		[W/K]	834,4
	Spez. Transmissionswärmeverlust		[W/m ³ K]	0,24
	Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	37,1
	Spez. Heizlast Abschätzung		[W/m ² BGF]	45,477

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
Schule Weißbach bei Lofer
ZD01 warme Zwischendecke

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109
Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B		0,0700	0,700	0,100
Trittschalldämmplatte Floorrock TE	B		0,0300	0,035	0,857
Estrich	F B		0,0700	0,700	0,100
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,4350	U-Wert	0,69

KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109
Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B		0,0700	0,700	0,100
Trittschalldämmplatte Floorrock TE	B		0,0300	0,035	0,857
Estrich	F B		0,0700	0,700	0,100
Rse+Rsi = 0,34			Dicke gesamt 0,4350	U-Wert	0,65

EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller

bestehend			Dicke gesamt	U-Wert **	
			0,4200	1,35	

DS01 Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Fermacell Brandschutzplatten 1-lagig	B			0,0150	0,290	0,052
Streuschalung dazw.	B	12,5 %		0,0600	0,150	0,050
Luft steh., W-Fluss n. oben d > 200 mm	B	87,5 %			1,563	0,034
Dampfbremse	B			0,0010	0,220	0,005
Pfettensparren dazw.	B	15,0 %		0,1800	0,150	0,180
Wärmedämmung	B	85,0 %			0,045	3,400
Rauhchalung	B			0,0240	0,150	0,160
Diffusionsoffene Unterdachbahn	B			0,0006	0,220	0,003
Konterlattung dazw.	B	* 10,0 %		0,0500	0,150	0,033
Luft steh., W-Fluss n. oben d > 200 mm	B	* 90,0 %			1,563	0,029
Rauhchalung	B			0,0240	0,150	0,160
swisspor PUR Vlies	B			0,0020	0,030	0,067
Blecheindeckung	B	*		0,0030	380,00	0,000
			Dicke 0,3066	Dicke gesamt 0,3596	U-Wert	0,27
Streuschalung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,100	Rse+Rsi	0,2
Pfettensparren:	Achsabstand	0,800	Breite	0,120		
Konterlattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080		

AW01 Außenwand

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Hohlziegelmauerwerk	B		0,3000	0,420	0,714
lambdapor 700 EPS-F	B		0,0700	0,032	2,188
Dämmputz	B		0,0250	0,095	0,263
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,4100	U-Wert	0,30

EW01 erdanliegende Wand

bestehend			Dicke gesamt	U-Wert **	
			0,4200	1,20	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

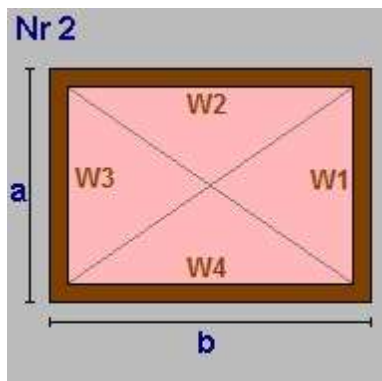
 Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

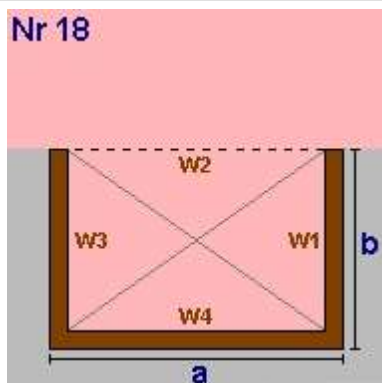
Geometriausdruck
Schule Weißbach bei Lofer

EG Grundform



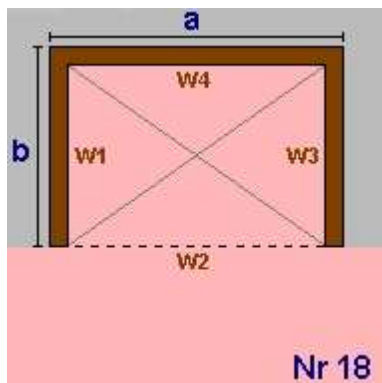
a = 15,00	b = 29,02
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,44 => 2,94m	
BGF	435,30m ² BRI 1.277,61m ³
Wand W1	44,03m ² AW01 Außenwand
Wand W2	85,17m ² AW01
Wand W3	44,03m ² AW01
Wand W4	85,17m ² AW01
Decke	435,30m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	435,30m ² KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller

EG Rechteck



a = 14,10	b = 3,50
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,44 => 2,94m	
BGF	49,35m ² BRI 144,84m ³
Wand W1	10,27m ² AW01 Außenwand
Wand W2	-41,38m ² AW01
Wand W3	10,27m ² AW01
Wand W4	41,38m ² AW01
Decke	49,35m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	49,35m ² KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller

EG Rechteck



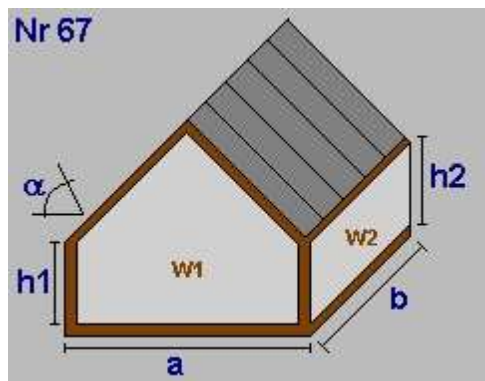
a = 14,10	b = 3,50
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,44 => 2,94m	
BGF	49,35m ² BRI 144,84m ³
Wand W1	10,27m ² AW01 Außenwand
Wand W2	-41,38m ² AW01
Wand W3	10,27m ² AW01
Wand W4	41,38m ² AW01
Decke	49,35m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	49,35m ² KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 534,00
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.567,29

**Geometriausdruck
Schule Weißbach bei Lofer**

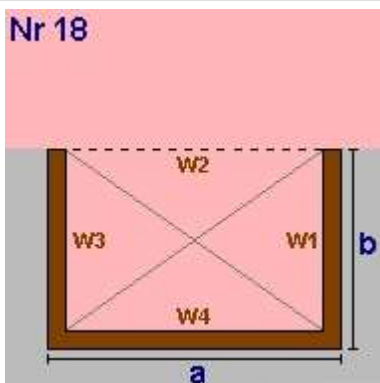
DG Dachkörper



Dachneigung α (°) 18,00
 $a = 10,42$ $b = 29,02$
 $h1 = 3,00$ $h2 = 3,00$
 lichte Raumhöhe = $4,37 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 4,69\text{m}$
 BGF 302,39m² BRI 1.163,11m³

Dachfl.	317,95m ²	
Wand W1	40,08m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	87,06m ²	AW01
Wand W3	40,08m ²	AW01
Wand W4	87,06m ²	AW01
Dach	317,95m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-302,39m ²	ZD01 warme Zwischendecke

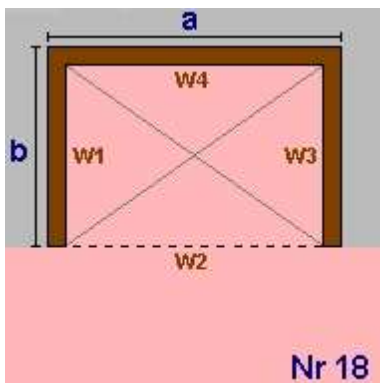
DG Rechteck



$a = 14,00$ $b = 3,50$
 lichte Raumhöhe = $4,37 + \text{obere Decke: } 0,31 \Rightarrow 4,68\text{m}$
 BGF 49,00m² BRI 229,15m³

Wand W1	16,37m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	-65,47m ²	AW01
Wand W3	16,37m ²	AW01
Wand W4	65,47m ²	AW01
Decke	49,00m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-49,00m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Rechteck



$a = 14,10$ $b = 3,50$
 lichte Raumhöhe = $4,37 + \text{obere Decke: } 0,31 \Rightarrow 4,68\text{m}$
 BGF 49,35m² BRI 230,79m³

Wand W1	16,37m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	-65,94m ²	AW01
Wand W3	16,37m ²	AW01
Wand W4	65,94m ²	AW01
Decke	49,35m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-49,35m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 400,74
DG Bruttorauminhalt [m³]: 1.623,06

DG Galerie

Galerie -119,84 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -119,84

Deckenvolumen KD01

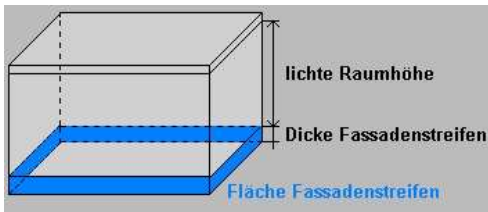
Fläche 534,00 m² x Dicke 0,44 m = 232,29 m³

**Geometrieausdruck
Schule Weißbach bei Lofer**

Bruttorauminhalt [m³]: 232,29

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,435m	102,04m	44,39m²



Gesamtsumme Bruttogesoßfläche [m²]: 814,90
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 3.422,64

erdberührte Bauteile
Schule Weißbach bei Lofer
KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller 534,00 m²

Lichte Höhe des Kellers	m		
Perimeterlänge	102,0 m	Luftwechselrate im unkonditionierten Keller	1/h

Kellerfußboden	EK01	erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller
erdanliegende Kellerwand	EW01	erdanliegende Wand

Leitwert 225,10 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

Fenster und Türen

Schule Weißbach bei Lofer

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,50	1,40	0,060	1,18	1,61		0,63	
1,18														
N														
B	EG AW01	1	1,35 x 2,25	1,35	2,25	3,04					2,50	7,59		
B T1	EG AW01	4	0,75 x 0,70	0,75	0,70	2,10	1,50	1,40	0,060	0,86	1,65	3,47	0,63	0,75
B T1	EG AW01	7	2,50 x 1,90	2,50	1,90	33,25	1,50	1,40	0,060	24,80	1,61	53,60	0,63	0,75
B T1	EG AW01	1	1,66 x 1,90	1,66	1,90	3,15	1,50	1,40	0,060	2,30	1,59	5,01	0,63	0,75
B T1	DG AW01	8	2,40 x 1,20	2,40	1,20	23,04	1,50	1,40	0,060	15,49	1,63	37,59	0,63	0,75
		21		64,58						43,45		107,26		
O														
B T1	EG AW01	4	1,00 x 1,90	1,00	1,90	7,60	1,50	1,40	0,060	4,85	1,61	12,27	0,63	0,75
B T1	DG AW01	2	1,00 x 2,91	1,00	2,91	5,82	1,50	1,40	0,060	3,92	1,61	9,35	0,63	0,75
B T1	DG AW01	2	1,00 x 3,45	1,00	3,45	6,90	1,50	1,40	0,060	4,72	1,61	11,08	0,63	0,75
		8		20,32						13,49		32,70		
S														
B T1	EG AW01	1	2,50 x 4,61	2,50	4,61	11,53	1,50	1,40	0,060	9,40	1,59	18,38	0,63	0,75
B T1	EG AW01	8	2,50 x 1,90	2,50	1,90	38,00	1,50	1,40	0,060	28,34	1,61	61,26	0,63	0,75
B T1	EG AW01	1	1,66 x 1,90	1,66	1,90	3,15	1,50	1,40	0,060	2,30	1,59	5,01	0,63	0,75
B T1	DG AW01	7	2,40 x 1,20	2,40	1,20	20,16	1,50	1,40	0,060	13,55	1,63	32,89	0,63	0,75
B T1	DG AW01	1	2,50 x 4,61	2,50	4,61	11,53	1,50	1,40	0,060	9,40	1,59	18,38	0,63	0,75
		18		84,37						62,99		135,92		
Summe		47		169,27						119,93		275,88		

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

Schule Weißbach bei Lofer

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								EgoKiefer XL Holz-Alu
2,40 x 1,20	0,130	0,130	0,130	0,130	33			1	0,080				EgoKiefer XL Holz-Alu
1,00 x 2,91	0,130	0,130	0,130	0,130	33								EgoKiefer XL Holz-Alu
1,00 x 3,45	0,130	0,130	0,130	0,130	32								EgoKiefer XL Holz-Alu
2,50 x 4,61	0,130	0,130	0,130	0,130	18			1	0,080				EgoKiefer XL Holz-Alu
0,75 x 0,70	0,130	0,130	0,130	0,130	59								EgoKiefer XL Holz-Alu
2,50 x 1,90	0,130	0,130	0,130	0,130	25			1	0,080				EgoKiefer XL Holz-Alu
1,66 x 1,90	0,130	0,130	0,130	0,130	27								EgoKiefer XL Holz-Alu
1,00 x 1,90	0,130	0,130	0,130	0,130	36								EgoKiefer XL Holz-Alu

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 Schule Weißbach bei Lofer

Heizwärmebedarf Standortklima (Weißbach bei Lofer)

BGF 814,90 m² L_T 834,40 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,42 h
BRI 3.422,64 m³ L_V 230,52 W/K a 7,026

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	-4,29	1,000	15.078	4.165	1.819	2.182	1,000	15.243
Februar	28	28	-2,19	1,000	12.440	3.437	1.643	2.692	1,000	11.543
März	31	31	1,57	1,000	11.441	3.161	1.818	3.186	1,000	9.597
April	30	30	5,95	0,998	8.440	2.332	1.756	3.248	1,000	5.768
Mai	31	31	10,66	0,973	5.801	1.603	1.769	3.320	1,000	2.314
Juni	30	25	13,57	0,873	3.865	1.068	1.537	2.793	0,827	499
Juli	31	0	15,37	0,684	2.876	794	1.243	2.330	0,000	0
August	31	5	14,91	0,732	3.161	873	1.331	2.542	0,148	24
September	30	30	12,07	0,941	4.765	1.316	1.656	3.096	1,000	1.330
Oktober	31	31	7,07	0,998	8.030	2.218	1.815	2.872	1,000	5.561
November	30	30	1,14	1,000	11.332	3.131	1.760	2.226	1,000	10.476
Dezember	31	31	-3,47	1,000	14.567	4.024	1.819	1.703	1,000	15.070
Gesamt	365	302			101.795	28.123	19.966	32.189		77.425

HWB_{SK} = 95,01 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Schule Weißbach bei Lofer

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Weißbach bei Lofer)

BGF 814,90 m² L_T 834,40 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,42 h
BRI 3.422,64 m³ L_V 230,52 W/K a 7,026

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-4,29	1,000	15.078	4.165	1.819	2.182	1,000	15.243
Februar	28	28	-2,19	1,000	12.440	3.437	1.643	2.692	1,000	11.543
März	31	31	1,57	1,000	11.441	3.161	1.818	3.186	1,000	9.597
April	30	30	5,95	0,998	8.440	2.332	1.756	3.248	1,000	5.768
Mai	31	31	10,66	0,973	5.801	1.603	1.769	3.320	1,000	2.314
Juni	30	25	13,57	0,873	3.865	1.068	1.537	2.793	0,827	499
Juli	31	0	15,37	0,684	2.876	794	1.243	2.330	0,000	0
August	31	5	14,91	0,732	3.161	873	1.331	2.542	0,148	24
September	30	30	12,07	0,941	4.765	1.316	1.656	3.096	1,000	1.330
Oktober	31	31	7,07	0,998	8.030	2.218	1.815	2.872	1,000	5.561
November	30	30	1,14	1,000	11.332	3.131	1.760	2.226	1,000	10.476
Dezember	31	31	-3,47	1,000	14.567	4.024	1.819	1.703	1,000	15.070
Gesamt	365	302			101.795	28.123	19.966	32.189		77.425

HWB_{Ref,SK} = 95,01 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima Schule Weißbach bei Lofer

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 814,90 m² L_T 836,22 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,26 h
BRI 3.422,64 m³ L_V 230,52 W/K a 7,016

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	13.395	3.693	1.819	1.387	1,000	13.881
Februar	28	28	0,73	1,000	10.829	2.985	1.643	2.141	1,000	10.030
März	31	31	4,81	0,999	9.450	2.605	1.817	2.862	1,000	7.376
April	30	30	9,62	0,987	6.250	1.723	1.737	3.126	1,000	3.110
Mai	31	12	14,20	0,774	3.608	995	1.409	2.935	0,374	97
Juni	30	0	17,33	0,382	1.608	443	673	1.377	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,125	547	151	228	470	0,000	0
August	31	0	18,56	0,213	896	247	387	756	0,000	0
September	30	9	15,03	0,744	2.992	825	1.310	2.338	0,314	53
Oktober	31	31	9,64	0,995	6.445	1.777	1.809	2.489	1,000	3.924
November	30	30	4,16	1,000	9.537	2.629	1.760	1.451	1,000	8.955
Dezember	31	31	0,19	1,000	12.325	3.398	1.819	1.159	1,000	12.745
Gesamt	365	233			77.882	21.470	16.410	22.490		60.170

HWB_{RK} = 73,84 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Schule Weißbach bei Lofer

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 814,90 m² L_T 836,22 W/K Innentemperatur 20 °C tau 96,26 h
 BRI 3.422,64 m³ L_V 230,52 W/K a 7,016

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	13.395	3.693	1.819	1.387	1,000	13.881
Februar	28	28	0,73	1,000	10.829	2.985	1.643	2.141	1,000	10.030
März	31	31	4,81	0,999	9.450	2.605	1.817	2.862	1,000	7.376
April	30	30	9,62	0,987	6.250	1.723	1.737	3.126	1,000	3.110
Mai	31	12	14,20	0,774	3.608	995	1.409	2.935	0,374	97
Juni	30	0	17,33	0,382	1.608	443	673	1.377	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,125	547	151	228	470	0,000	0
August	31	0	18,56	0,213	896	247	387	756	0,000	0
September	30	9	15,03	0,744	2.992	825	1.310	2.338	0,314	53
Oktober	31	31	9,64	0,995	6.445	1.777	1.809	2.489	1,000	3.924
November	30	30	4,16	1,000	9.537	2.629	1.760	1.451	1,000	8.955
Dezember	31	31	0,19	1,000	12.325	3.398	1.819	1.159	1,000	12.745
Gesamt	365	233			77.882	21.470	16.410	22.490		60.170

HWB_{Ref,RK} = 73,84 kWh/m²a

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

RH-Eingabe
Schule Weißbach bei Lofer

Raumheizung

Allgemeine Daten
Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe
Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Keine Temperaturregelung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	38,79	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	65,19	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	228,17	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung
Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung
Umwälzpumpe 207,12 W Defaultwert

WWB-Eingabe
Schule Weißbach bei Lofer

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	15,47	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	32,60	100
Stichleitungen					130,38	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

konditioniert [%]

Verteilleitung	Nein		20,0	Nein	14,47	0
Steigleitung	Nein		20,0	Nein	32,60	100

Speicher
kein Wärmespeicher vorhanden
Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 34,17 W Defaultwert

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Schule Weißbach bei Lofer		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1969
Straße	Oberweißbach 28	Katastralgemeinde	Oberweißbach
PLZ/Ort	5093 Weißbach bei Lofer	KG-Nr.	57118
Grundstücksnr.	209	Seehöhe	764 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 95 **f_{GEE} 1,43**

Energieausweis Ausstellungsdatum 29.09.2022

Gültigkeitsdatum 28.09.2032

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.

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	Schule Weißbach bei Lofer		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1969
Straße	Oberweißbach 28	Katastralgemeinde	Oberweißbach
PLZ/Ort	5093 Weißbach bei Lofer	KG-Nr.	57118
Grundstücksnr.	209	Seehöhe	764 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 95 f_{GEE} 1,43

- 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	Schule Weißbach bei Lofer		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1969
Straße	Oberweißbach 28	Katastralgemeinde	Oberweißbach
PLZ/Ort	5093 Weißbach bei Lofer	KG-Nr.	57118
Grundstücksnr.	209	Seehöhe	764 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 95 f_{GEE} 1,43

Der Energieausweis besteht aus

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

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

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

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

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

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