

B&P Immobilien und Verwertungs GesmbH  
BM.Ing.Gebetshammer  
Kendlerstrasse 59  
5020 Salzburg  
0662/830847  
office@bp-salzburg.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

Heimat Österreich  
Plainstrasse 55  
5021 Salzburg

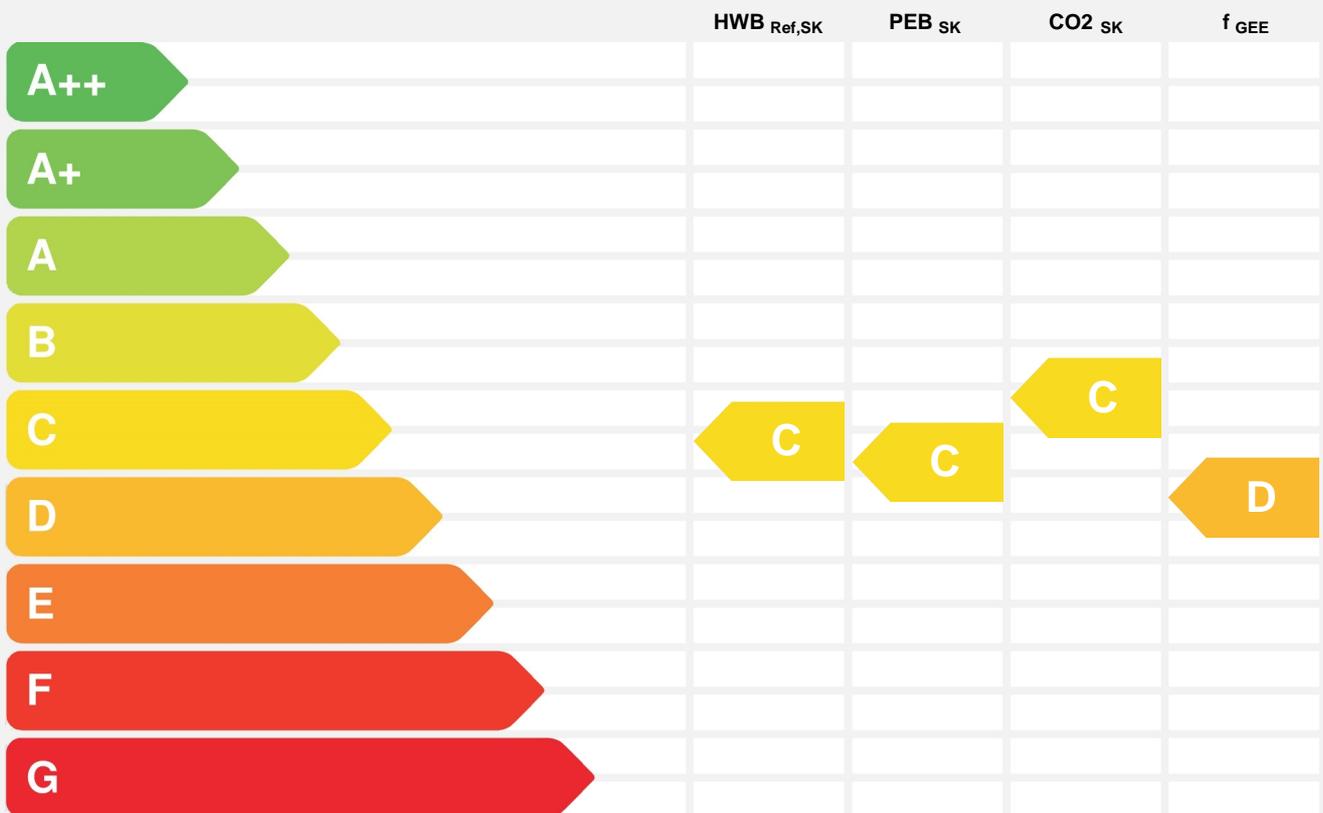


# Energieausweis für Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

Gebäude(-teil)		Baujahr	1989
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Lackenschlößl 5,7	Katastralgemeinde	Bergham
PLZ/Ort	5760 Saalfelden	KG-Nr.	57104
Grundstücksnr.	609/7	Seehöhe	740 m

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



**HWB<sub>Ref</sub>**: 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<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtennergieeffizienz-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<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

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

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.330 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,38 m	mittlerer U-Wert	0,64 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	1.064 m <sup>2</sup>	Heiztage	306 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	43,9
Brutto-Volumen	3.907 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	4333 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.639 m <sup>2</sup>	Klimaregion	ZA	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	62,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	62,2 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	93,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	1,95
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	108.447 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	81,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	108.447 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	81,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	16.993 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	127.760 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	96,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,02
Haushaltsstrombedarf	21.848 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	149.608 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	112,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	285.751 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	214,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	197.482 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	148,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	88.269 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	66,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	41.292 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	31,0 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,95
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	B&P Immobilien und Verwertungs GesmbH
Ausstellungsdatum	14.04.2020		Kendlerstrasse 59
Gültigkeitsdatum	13.04.2030		5020 Salzburg
		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

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Saalfelden

**HWB<sub>SK</sub> 82**      **f<sub>GEE</sub> 1,95**

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:      Besichtigung , 18.3.2020

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

#### Haustechniksystem

**Raumheizung:**      Stromheizung (Strom)

**Warmwasser:**      Stromheizung (Strom)

**Lüftung:**      Fensterlüftung

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)

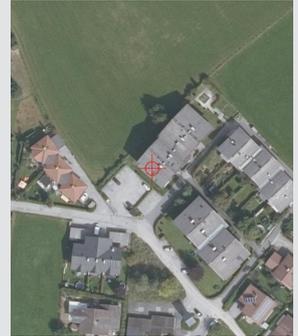
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile detailliert nach ON EN ISO 13370 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

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

Lackenschlößl 5,7  
5760 Saalfelden  
Mehrfamilienhaus, 1330 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche



## Wärmedämmung

Dämmen von AD01 - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum mit 16 cm



Dämmen von DS01 - Dachschräge hinterlüftet mit 28 cm



Dämmen von AW01 - Außenwand mit 22 cm



Dämmen von AW02 - Außenwand Holz mit 20 cm



Fenstertausch (derzeit U-Wert 3,00 W/m<sup>2</sup>K)



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

## Amortisation

# Empfehlungen

## Wärmedämmung



### Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

AD01 - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachr (Invest. 60,- €/m <sup>2</sup> , 0,031 W/mK)	16 cm,	27 Jahre
DS01 - Dachschräge hinterlüftet (Invest. 94,- €/m <sup>2</sup> , 0,038 W/mK)	28 cm,	23 Jahre
AW01 - Außenwand (Invest. 102,- €/m <sup>2</sup> , 0,031 W/mK)	22 cm,	15 Jahre
AW02 - Außenwand Holz (Invest. 98,- €/m <sup>2</sup> , 0,031 W/mK)	20 cm,	20 Jahre

Wärmedämmung der KD01 - Decke zu unconditioniertem Keller nicht wirtschaftlich.

### Empfohlene Fensterkonstruktion, Amortisation

Fenstertausch von U-Wert 3,00 auf 0,80 W/m<sup>2</sup>K (Invest. 550,- €/m<sup>2</sup>) 15 Jahre

Der Fenstertausch von U-Glas 1,60, U-Rahmen 1,80 W/m<sup>2</sup>K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: oberste Decke 190,- €/m<sup>3</sup> (0,031 W/mK); Schrägdach 120,- €/m<sup>3</sup> (0,038 W/mK); Wand 190,- €/m<sup>3</sup> (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m<sup>3</sup> (0,031 W/mK);  
Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m<sup>2</sup>K 550,- €/m<sup>2</sup>;

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

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

---

#### Allgemein

Der vorliegende Energieausweis ist 10 Jahre gültig. Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer ist eine Aktualisierung/Neuberechnung/Neuausstellung erforderlich.  
Der Energieausweis informiert über die thermisch-energetische Qualität eines Gebäudes.

Der Berechnung des Heizwärmebedarfs liegen durchschnittliche Klimadaten und ein standardisiertes Nutzungsprofil, das ein bestimmtes Nutzerverhalten in Bezug auf Raumtemperatur, Lüftungsverhalten, Aufenthaltsdauer, Warmwasserverbrauch, usw. definiert, zu Grunde.  
In der Praxis kann das Nutzungsverhalten der Bewohner und somit auch der Heizwärmebedarf erheblich vom genormten Berechnungsmodell abweichen.

#### Bauteile

In der Bauteilbeschreibung und den Berechnungen sind nur die für den Energieausweis relevanten Bauteile und Bauteilschichten angeführt.  
Die Berechnung dieses Energieausweises basiert auf den vom Auftraggeber oder dessen Vertreter zur Verfügung gestellten Angaben und Plänen.  
Nicht vorhandene Pläne werden soweit aufliegend vom Planarchiv erhoben. Weiters werden die Bauteile so gut wie möglich bei einer Besichtigung an Ort und Stelle geprüft und eruiert.  
Der Auftraggeber erklärt, alle Angaben über die Bauausführung (Baustoffe, Bauteilaufbauten, Schichtstärken, Angaben Beheizung und Warmwasser, usw.) nach bestem Wissen vollständig und wahrheitsgetreu erteilt zu haben.  
  
Für die Richtigkeit der von Seiten des Auftraggebers oder Bauführers zur Verfügung gestellten Angaben und Unterlagen wird vom Energieausweisersteller keine Haftung übernommen!  
Wo es möglich war wurde die Übereinstimmung der verwendeten Materialien mit der zu Verfügung gestellten Unterlagen geprüft.  
Prüfung der Wandaufbauten in der Wohnung.  
Sonstige nicht sichtbare oder in der Baubeschreibung nicht enthaltene Bauteilaufbauten wurden nach damals üblichen Standard angenommen.

#### Fenster

Die Fenster und Türöffnungen sind Holzelemente werden mit einen Glas U-Wert von 1,6 angenommen.

#### Geometrie

Der Energieausweis wurde nach den Angaben von Einreichplänen Datum 1989 erstellt.  
Die Geometrie wurde stichprobenartig geprüft.

## Heizlast Abschätzung

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

<b>Bauherr</b>		<b>Planer / Baufirma / Hausverwaltung</b>	
Heimat Österreich		Heimat Österreich	
Plainstrasse 55		Plainstrasse 55	
5021 Salzburg		5021 Salzburg	
		Tel.:	
Norm-Außentemperatur:	-15,1	$V_B$	3.906,95 m <sup>3</sup>
Berechnungs-Raumtemperatur	20	$A_B$	1.638,62 m <sup>2</sup>
Standort: Saalfelden		BGF	1.330,14 m <sup>2</sup>
		$l_c$	2,38 m
		$U_m$	0,64 [W/m <sup>2</sup> K]

Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffiz.	Leitwerte
		A	U - Wert	
		[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	321,7	0,30	87,1
AW01	Außenwand	513,0	0,63	321,6
AW02	Außenwand Holz	39,2	0,48	18,9
DS01	Dachschräge hinterlüftet	127,9	0,39	50,5
FE/TÜ	Fenster u. Türen	193,4	1,87	362,2
KD01	Decke zu unkonditioniertem Keller	443,4	0,35	115,5
WB	Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			95,6
	Summe OBEN-Bauteile	449,6		
	Summe UNTEN-Bauteile	443,4		
	Summe Außenwandflächen	552,2		
	Fensteranteil in Außenwänden 25,9 %	193,4		
	Summe		[W/K]	1.051,1
	Spez. Transmissionswärmeverlust		[W/m <sup>3</sup> K]	0,27
	Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	50,1
	Spez. Heizlast Abschätzung		[W/m <sup>2</sup> BGF]	37,667

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

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

<b>EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller</b>						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
1.202.06 Estrichbeton	B			0,0500	1,480	0,034
Z.000.04 Polyäthylen-Folie	B			0,0005	0,200	0,003
1.202.02 Stahlbeton	B			0,1500	2,300	0,065
Rse+Rsi = 0,17				<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,2005</b>	<b>U-Wert</b>
						<b>3,68</b>

<b>EW01 erdanliegende Wand</b>						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Stahlbeton	B			0,3000	2,500	0,120
Rse+Rsi = 0,13				<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3000</b>	<b>U-Wert</b>
						<b>4,00</b>

<b>KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller</b>						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Massivparkett	B			0,0100	0,160	0,063
1.202.06 Estrichbeton	B			0,0600	1,480	0,041
Dampfbremse Polyethylen (PE)	B			0,0020	0,500	0,004
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B			0,0300	0,036	0,833
AUSTROTHERM EPS W25	B			0,0500	0,036	1,389
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B			0,0600	0,700	0,086
1.202.02 Stahlbeton	B			0,1800	2,300	0,078
Rse+Rsi = 0,34				<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3920</b>	<b>U-Wert</b>
						<b>0,35</b>

<b>AW01 Außenwand</b>						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Kalkgipsputz	B			0,0150	0,700	0,021
Ziegelmauerwerk 30cm	B			0,3000	0,240	1,250
Baumit ThermoPutz	B			0,0200	0,130	0,154
Rse+Rsi = 0,17				<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3350</b>	<b>U-Wert</b>
						<b>0,63</b>

<b>AW02 Außenwand Holz</b>						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Kalkgipsputz	B			0,0150	0,700	0,021
Ziegelmauerwerk 30cm	B			0,3000	0,240	1,250
Holzlattung dazw.	B	5,0 %			0,120	0,008
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)	B	95,0 %		0,0200	0,040	0,475
Holzschalung	B			0,0240	0,140	0,171
RTo 2,0933    RTu 2,0674    RT 2,0803				<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3590</b>	<b>U-Wert</b>
Holzlattung:    Achsabstand 0,600    Breite 0,030						<b>0,48</b>
					Rse+Rsi 0,17	

<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Massivparkett	B			0,0100	0,160	0,063
1.202.06 Estrichbeton	B			0,0600	1,480	0,041
Dampfbremse Polyethylen (PE)	B			0,0020	0,500	0,004
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B			0,0300	0,036	0,833
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B			0,0400	0,700	0,057
1.202.02 Stahlbeton	B			0,1800	2,300	0,078
Kalkgipsputz	B			0,0100	0,700	0,014
Rse+Rsi = 0,26				<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3320</b>	<b>U-Wert</b>
						<b>0,74</b>

## Bauteile

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

<b>DS01 Dachschräge hinterlüftet</b>						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Tondachziegel (2000 kg/m <sup>3</sup> )	B	*	0,0250	1,000	0,025	
Konterlattung / Hinterlüftung bestehend	B	*	0,0500	0,000	0,000	
Unterdach-Schalungsbahn bestehend	B		0,0040	0,170	0,024	
Holzschalung 500 kg/m <sup>3</sup> bestehend	B		0,0240	0,200	0,120	
Sparren dazw.	B	10,0 %		0,120	0,133	
Luft steh., W-Fluss horizontal 160 < d <= 165 mm	B	90,0 %	0,1600	0,917	0,157	
Polystyrol XPS, HFKW-geschäumt (Altbestand)	B		0,0600	0,032	1,875	
1.202.02 Stahlbeton	B		0,1800	2,300	0,078	
Kalkgipsputz	B		0,0100	0,700	0,014	
			<b>Dicke 0,4380</b>			
Sparren:	RT <sub>o</sub> 2,5672	RT <sub>u</sub> 2,5022	RT 2,5347	<b>Dicke gesamt 0,5130</b>	<b>U-Wert 0,39</b>	
	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> 0,2		

<b>AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum</b>						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
1.202.06 Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034	
Wärmedämmung EPS	B		0,1200	0,040	3,000	
1.202.02 Stahlbeton	B		0,1800	2,300	0,078	
Kalkgipsputz	B		0,0100	0,700	0,014	
			R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,3600</b>	<b>U-Wert 0,30</b>	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$  [W/mK]

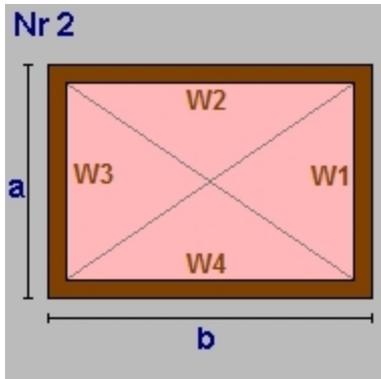
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RT<sub>u</sub> ... unterer Grenzwert RT<sub>o</sub> ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

# Geometrieausdruck

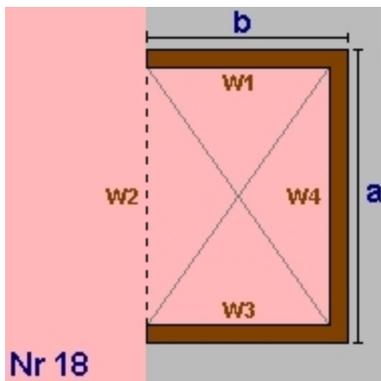
## Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

### EG Grundform



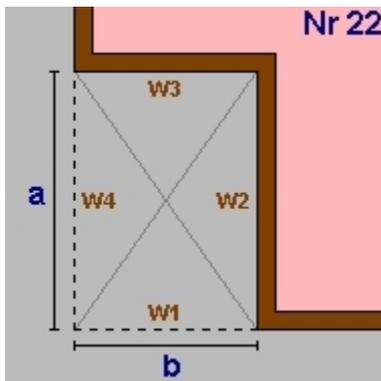
$a = 17,20$	$b = 13,00$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$	
BGF	223,60m <sup>2</sup> BRI 633,24m <sup>3</sup>
Wand W1	48,71m <sup>2</sup> AW01 Außenwand
Wand W2	36,82m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	48,71m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	36,82m <sup>2</sup> AW01
Decke	223,60m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Boden	223,60m <sup>2</sup> KD01 Decke zu unconditioniertem Keller

### EG Rechteck



$a = 17,20$	$b = 13,00$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$	
BGF	223,60m <sup>2</sup> BRI 633,24m <sup>3</sup>
Wand W1	36,82m <sup>2</sup> AW01 Außenwand
Wand W2	-48,71m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	36,82m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	48,71m <sup>2</sup> AW01
Decke	223,60m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Boden	223,60m <sup>2</sup> KD01 Decke zu unconditioniertem Keller

### EG Rechteck einspringend am Eck

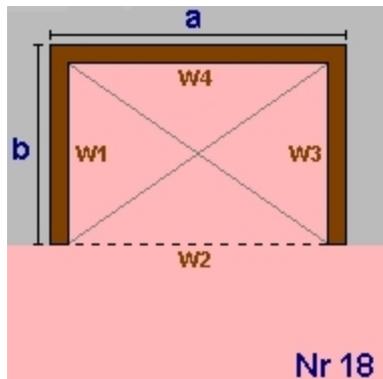


Anzahl	2
$a = 8,00$	$b = 0,20$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$	
BGF	-3,20m <sup>2</sup> BRI -9,06m <sup>3</sup>
Wand W1	-1,13m <sup>2</sup> AW01 Außenwand
Wand W2	45,31m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	1,13m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	-45,31m <sup>2</sup> AW01
Decke	-3,20m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Boden	-3,20m <sup>2</sup> KD01 Decke zu unconditioniertem Keller

# Geometrieausdruck

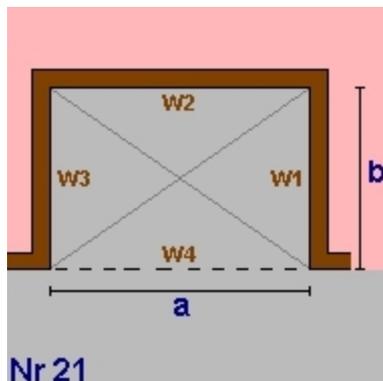
## Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

### EG Rechteck



Anzahl	2		
a =	3,93	b =	0,15
lichte Raumhöhe	= 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	1,18m <sup>2</sup>	BRI	3,34m <sup>3</sup>
Wand W1	0,85m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	-22,26m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	0,85m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	22,26m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	1,18m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	1,18m <sup>2</sup>	KD01	Decke zu unconditioniertem Keller

### EG Rechteck einspringend

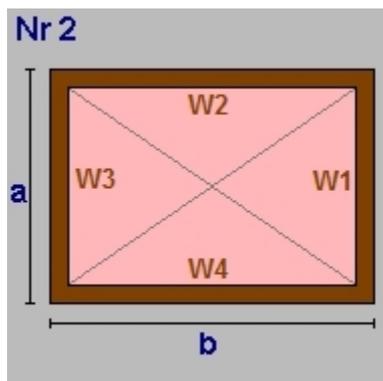


Anzahl	2		
a =	3,00	b =	0,30
lichte Raumhöhe	= 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	-1,80m <sup>2</sup>	BRI	-5,10m <sup>3</sup>
Wand W1	1,70m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	16,99m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	1,70m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	-16,99m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-1,80m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-1,80m <sup>2</sup>	KD01	Decke zu unconditioniertem Keller

### EG Summe

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 443,38**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1.255,65**

### OG1 Grundform

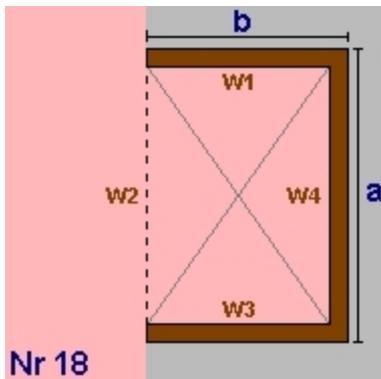


a =	17,20	b =	13,00
lichte Raumhöhe	= 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	223,60m <sup>2</sup>	BRI	633,24m <sup>3</sup>
Wand W1	48,71m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	36,82m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	48,71m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	36,82m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	223,60m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-223,60m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

# Geometrieausdruck

## Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

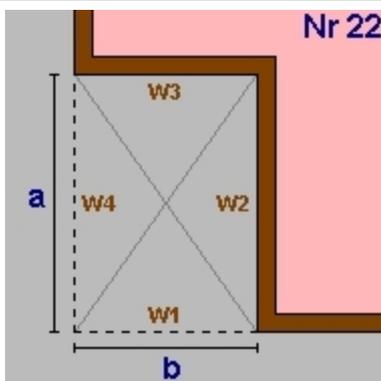
### OG1 Rechteck



$a = 17,20$      $b = 13,00$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$   
 BGF             $223,60\text{m}^2$     BRI             $633,24\text{m}^3$

Wand W1	$36,82\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-48,71\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$36,82\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$48,71\text{m}^2$	AW01	
Decke	$223,60\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-223,60\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

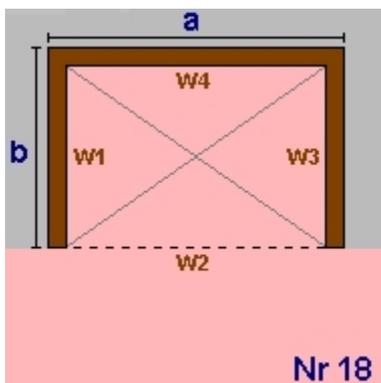
### OG1 Rechteck einspringend am Eck



Anzahl 2  
 $a = 8,00$      $b = 0,20$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$   
 BGF             $-3,20\text{m}^2$     BRI             $-9,06\text{m}^3$

Wand W1	$-1,13\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$45,31\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$1,13\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-45,31\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-3,20\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$3,20\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

### OG1 Rechteck



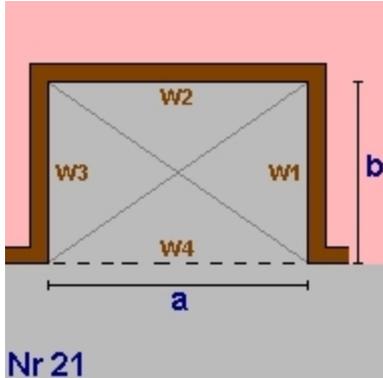
Anzahl 2  
 $a = 3,93$      $b = 0,15$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$   
 BGF             $1,18\text{m}^2$     BRI             $3,34\text{m}^3$

Wand W1	$0,85\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-22,26\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$0,85\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$22,26\text{m}^2$	AW01	
Decke	$1,18\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-1,18\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

# Geometrieausdruck

## Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

### OG1 Rechteck einspringend

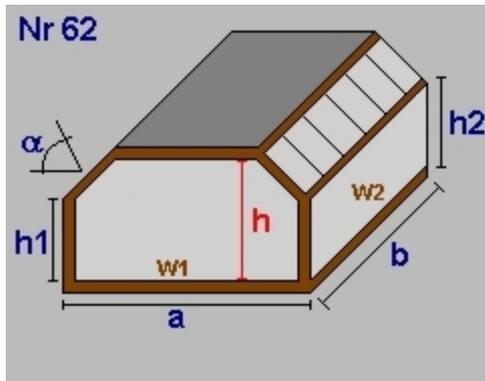


Anzahl	2		
a =	3,00	b =	0,30
lichte Raumhöhe =	2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	-1,80m <sup>2</sup>	BRI	-5,10m <sup>3</sup>
Wand W1	1,70m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	16,99m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	1,70m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	-16,99m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-1,80m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	1,80m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG1 Summe

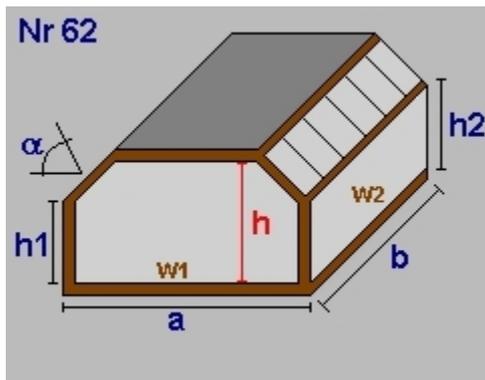
**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:** 443,38  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:** 1.255,65

### DG Dachkörper



Dachneigung a(°)	18,00		
a =	17,20	b =	13,00
h1=	2,10	h2 =	2,10
lichte Raumhöhe(h)=	2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	223,60m <sup>2</sup>	BRI	616,39m <sup>3</sup>
Dachfl.	63,94m <sup>2</sup>		
Decke	162,78m <sup>2</sup>		
Wand W1	47,41m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Holz
Wand W2	27,30m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W3	47,41m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Holz
Wand W4	27,30m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Dach	63,94m <sup>2</sup>	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Decke	162,78m <sup>2</sup>	AD01	Decke zu unkontrolliertem geschloss.
Boden	-223,60m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

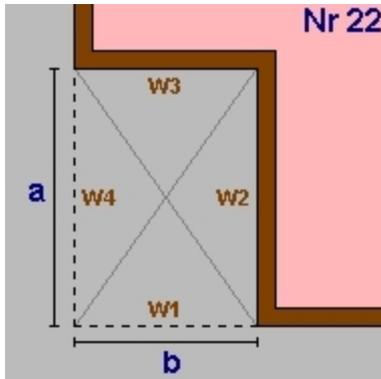
### DG Satteldach mit Decke



Dachneigung a(°)	18,00		
a =	17,20	b =	13,00
h1=	2,10	h2 =	2,10
lichte Raumhöhe(h)=	2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	223,60m <sup>2</sup>	BRI	616,39m <sup>3</sup>
Dachfl.	63,94m <sup>2</sup>		
Decke	162,78m <sup>2</sup>		
Wand W1	47,41m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Holz
Wand W2	27,30m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W3	-47,41m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Holz
Wand W4	27,30m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Dach	63,94m <sup>2</sup>	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Decke	162,78m <sup>2</sup>	AD01	Decke zu unkontrolliertem geschloss.
Boden	-223,60m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

**Geometrieausdruck**  
**Lackenschlössl 5,7, Saalfelden**

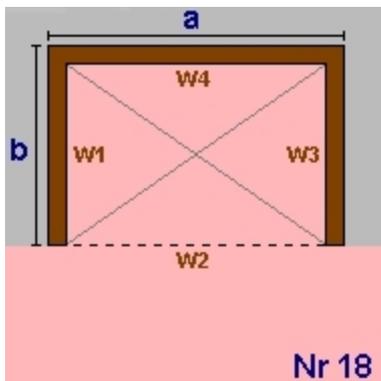
**DG Rechteck einspringend am Eck**



Anzahl 2  
 $a = 8,00$      $b = 0,20$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$   
 BGF  $-3,20\text{m}^2$     BRI  $-9,15\text{m}^3$

Wand W1  $1,14\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Wand W2  $45,76\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $1,14\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-45,76\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-3,20\text{m}^2$     AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.  
 Boden  $3,20\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke

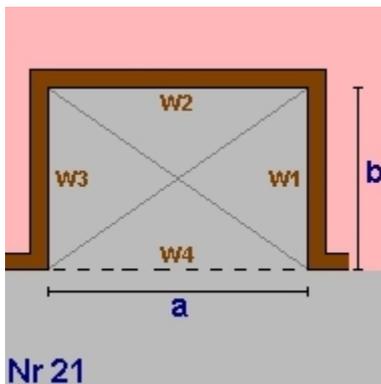
**DG Rechteck**



Anzahl 2  
 $a = 3,93$      $b = 0,15$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$   
 BGF  $1,18\text{m}^2$     BRI  $3,37\text{m}^3$

Wand W1  $0,86\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Wand W2  $-22,48\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $0,86\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $22,48\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $1,18\text{m}^2$     AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.  
 Boden  $-1,18\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke

**DG Rechteck einspringend**



Anzahl 2  
 $a = 3,00$      $b = 0,30$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$   
 BGF  $-1,80\text{m}^2$     BRI  $-5,15\text{m}^3$

Wand W1  $1,72\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Wand W2  $17,16\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $1,72\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-17,16\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-1,80\text{m}^2$     AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.  
 Boden  $1,80\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke

**DG Summe**

**DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**    **443,38**  
**DG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **1.221,84**

**Deckenvolumen KD01**

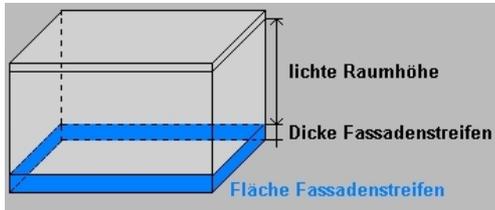
Fläche  $443,38 \text{ m}^2$  x Dicke  $0,39 \text{ m} = 173,80 \text{ m}^3$

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **173,80**

**Geometrieausdruck**  
**Lackenschlössl 5,7, Saalfelden**

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,392m	88,20m	34,57m <sup>2</sup>



**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 1.330,14**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 3.906,95**

## erdberührte Bauteile

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

---

#### KD01 Decke zu unconditioniertem Keller 443,38 m<sup>2</sup>

Lichte Höhe des Kellers	2,50 m	Höhe über Erdreich	0,40 m
Perimeterlänge	88,20 m	Luftwechselrate im unconditionierten Keller	0,30 1/h

Kellerfußboden	EK01	erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller
erdanliegende Kellerwand	EW01	erdanliegende Wand
luftberührte Kellerwand	AW01	Außenwand

**Leitwert 115,46 W/K**

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

## Fenster und Türen

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	Ug W/m <sup>2</sup> K	Uf W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	Uw W/m <sup>2</sup> K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,60	1,80	0,060	1,23	1,81		0,61	
<b>1,23</b>														
<b>NO</b>														
B T1	EG AW01	2	1,60 x 1,40	1,60	1,40	4,48	1,60	1,80	0,060	2,88	1,86	8,34	0,61	0,75
B T1	EG AW01	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,60	1,80	0,060	2,13	1,78	5,21	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	2	1,60 x 1,40	1,60	1,40	4,48	1,60	1,80	0,060	2,88	1,86	8,34	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,60	1,80	0,060	2,13	1,78	5,21	0,61	0,75
B T1	DG AW01	1	1,30 x 1,80	1,30	1,80	2,34	1,60	1,80	0,060	1,65	1,79	4,20	0,61	0,75
<b>7</b>				<b>17,16</b>				<b>11,67</b>				<b>31,30</b>		
<b>NW</b>														
B T1	EG AW01	6	1,30 x 1,40	1,30	1,40	10,92	1,60	1,80	0,060	7,38	1,81	19,78	0,61	0,75
B T1	EG AW01	2	2,60 x 1,20	2,60	1,20	6,24	1,60	1,80	0,060	4,30	1,82	11,37	0,61	0,75
B	EG AW01	2	Haustür	1,85	2,30	8,51					3,00	25,53		
B T1	OG1 AW01	6	1,30 x 1,40	1,30	1,40	10,92	1,60	1,80	0,060	7,38	1,81	19,78	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	2	2,60 x 1,20	2,60	1,20	6,24	1,60	1,80	0,060	4,30	1,82	11,37	0,61	0,75
B T1	DG AW02	6	1,30 x 1,40	1,30	1,40	10,92	1,60	1,80	0,060	7,38	1,81	19,78	0,61	0,75
B T1	DG AW02	2	2,60 x 1,20	2,60	1,20	6,24	1,60	1,80	0,060	4,30	1,82	11,37	0,61	0,75
B T1	DG AW02	2	1,60 x 1,40	1,60	1,40	4,48	1,60	1,80	0,060	2,88	1,86	8,34	0,61	0,75
<b>28</b>				<b>64,47</b>				<b>37,92</b>				<b>127,32</b>		
<b>SO</b>														
B T1	EG AW01	4	1,30 x 1,40	1,30	1,40	7,28	1,60	1,80	0,060	4,92	1,81	13,18	0,61	0,75
B T1	EG AW01	4	1,84 x 1,60	1,84	1,60	11,78	1,60	1,80	0,060	8,05	1,83	21,60	0,61	0,75
B T1	EG AW01	4	0,90 x 2,12	0,90	2,12	7,63	1,60	1,80	0,060	4,96	1,83	13,97	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	8	1,30 x 1,40	1,30	1,40	14,56	1,60	1,80	0,060	9,84	1,81	26,37	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	4	1,84 x 1,60	1,84	1,60	11,78	1,60	1,80	0,060	8,05	1,83	21,60	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	4	0,90 x 2,12	0,90	2,12	7,63	1,60	1,80	0,060	4,96	1,83	13,97	0,61	0,75
B T1	DG AW02	8	1,30 x 1,40	1,30	1,40	14,56	1,60	1,80	0,060	9,84	1,81	26,37	0,61	0,75
B T1	DG AW02	4	1,84 x 1,60	1,84	1,60	11,78	1,60	1,80	0,060	8,05	1,83	21,60	0,61	0,75
B T1	DG AW02	4	0,90 x 2,12	0,90	2,12	7,63	1,60	1,80	0,060	4,96	1,83	13,97	0,61	0,75
<b>44</b>				<b>94,63</b>				<b>63,63</b>				<b>172,63</b>		
<b>SW</b>														
B T1	EG AW01	2	1,60 x 1,40	1,60	1,40	4,48	1,60	1,80	0,060	2,88	1,86	8,34	0,61	0,75
B T1	EG AW01	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,60	1,80	0,060	2,13	1,78	5,21	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	2	1,60 x 1,40	1,60	1,40	4,48	1,60	1,80	0,060	2,88	1,86	8,34	0,61	0,75
B T1	OG1 AW01	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,60	1,80	0,060	2,13	1,78	5,21	0,61	0,75
B T1	DG AW01	1	1,30 x 1,80	1,30	1,80	2,34	1,60	1,80	0,060	1,65	1,79	4,20	0,61	0,75
<b>7</b>				<b>17,16</b>				<b>11,67</b>				<b>31,30</b>		
<b>Summe</b>		<b>86</b>		<b>193,42</b>				<b>124,89</b>				<b>362,55</b>		

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

### Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,30 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,60 x 1,20	0,120	0,120	0,120	0,120	31			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,60 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	36	1	0,120						Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,84 x 1,60	0,120	0,120	0,120	0,120	32			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,90 x 2,12	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,30 x 1,80	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,30 x 2,25	0,120	0,120	0,120	0,120	27								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)

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 Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

### Heizwärmebedarf Standortklima (Saalfelden)

BGF 1.330,14 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 1.051,15 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 82,11 h  
 BRI 3.906,95 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 376,27 W/K      a 6,132

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	-4,26	1,000	18.972	6.791	2.969	1.651	1,000	21.143
Februar	28	28	-2,12	1,000	15.628	5.594	2.681	2.261	1,000	16.280
März	31	31	1,67	0,999	14.334	5.131	2.967	3.058	1,000	13.439
April	30	30	6,08	0,996	10.533	3.770	2.862	3.462	1,000	7.979
Mai	31	31	10,78	0,962	7.210	2.581	2.857	3.790	1,000	3.145
Juni	30	25	13,70	0,849	4.771	1.708	2.438	3.202	0,826	693
Juli	31	0	15,48	0,667	3.532	1.264	1.981	2.651	0,000	0
August	31	8	15,02	0,730	3.892	1.393	2.168	2.822	0,253	75
September	30	30	12,16	0,946	5.934	2.124	2.717	3.141	1,000	2.201
Oktober	31	31	7,12	0,998	10.071	3.605	2.962	2.536	1,000	8.177
November	30	30	1,19	1,000	14.234	5.095	2.873	1.738	1,000	14.719
Dezember	31	31	-3,43	1,000	18.321	6.558	2.969	1.313	1,000	20.597
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>306</b>			<b>127.432</b>	<b>45.616</b>	<b>32.443</b>	<b>31.625</b>		<b>108.447</b>

**HWB<sub>SK</sub> = 81,53 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Saalfelden)

BGF 1.330,14 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 1.051,15 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 82,11 h  
 BRI 3.906,95 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 376,27 W/K      a 6,132

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	-4,26	1,000	18.972	6.791	2.969	1.651	1,000	21.143
Februar	28	28	-2,12	1,000	15.628	5.594	2.681	2.261	1,000	16.280
März	31	31	1,67	0,999	14.334	5.131	2.967	3.058	1,000	13.439
April	30	30	6,08	0,996	10.533	3.770	2.862	3.462	1,000	7.979
Mai	31	31	10,78	0,962	7.210	2.581	2.857	3.790	1,000	3.145
Juni	30	25	13,70	0,849	4.771	1.708	2.438	3.202	0,826	693
Juli	31	0	15,48	0,667	3.532	1.264	1.981	2.651	0,000	0
August	31	8	15,02	0,730	3.892	1.393	2.168	2.822	0,253	75
September	30	30	12,16	0,946	5.934	2.124	2.717	3.141	1,000	2.201
Oktober	31	31	7,12	0,998	10.071	3.605	2.962	2.536	1,000	8.177
November	30	30	1,19	1,000	14.234	5.095	2.873	1.738	1,000	14.719
Dezember	31	31	-3,43	1,000	18.321	6.558	2.969	1.313	1,000	20.597
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>306</b>			<b>127.432</b>	<b>45.616</b>	<b>32.443</b>	<b>31.625</b>		<b>108.447</b>

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 81,53 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Heizwärmebedarf Referenzklima Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.330,14 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 1.051,15 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 82,11 h  
 BRI 3.906,95 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 376,27 W/K      a 6,132

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	16.838	6.027	2.969	1.246	1,000	18.650
Februar	28	28	0,73	1,000	13.612	4.872	2.681	1.956	1,000	13.847
März	31	31	4,81	0,999	11.879	4.252	2.965	2.788	1,000	10.378
April	30	30	9,62	0,984	7.856	2.812	2.828	3.310	1,000	4.530
Mai	31	16	14,20	0,788	4.536	1.624	2.339	3.300	0,501	261
Juni	30	0	17,33	0,393	2.021	723	1.128	1.610	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,128	688	246	381	553	0,000	0
August	31	0	18,56	0,222	1.126	403	659	870	0,000	0
September	30	14	15,03	0,781	3.761	1.346	2.243	2.455	0,478	196
Oktober	31	31	9,64	0,994	8.102	2.900	2.951	2.318	1,000	5.733
November	30	30	4,16	1,000	11.988	4.291	2.873	1.292	1,000	12.115
Dezember	31	31	0,19	1,000	15.492	5.546	2.969	1.017	1,000	17.053
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>242</b>			<b>97.900</b>	<b>35.044</b>	<b>26.986</b>	<b>22.716</b>		<b>82.763</b>

**HWB<sub>RK</sub> = 62,22 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Lackenschlössl 5,7, Saalfelden

### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.330,14 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 1.051,15 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 82,11 h  
 BRI 3.906,95 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 376,27 W/K      a 6,132

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	16.838	6.027	2.969	1.246	1,000	18.650
Februar	28	28	0,73	1,000	13.612	4.872	2.681	1.956	1,000	13.847
März	31	31	4,81	0,999	11.879	4.252	2.965	2.788	1,000	10.378
April	30	30	9,62	0,984	7.856	2.812	2.828	3.310	1,000	4.530
Mai	31	16	14,20	0,788	4.536	1.624	2.339	3.300	0,501	261
Juni	30	0	17,33	0,393	2.021	723	1.128	1.610	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,128	688	246	381	553	0,000	0
August	31	0	18,56	0,222	1.126	403	659	870	0,000	0
September	30	14	15,03	0,781	3.761	1.346	2.243	2.455	0,478	196
Oktober	31	31	9,64	0,994	8.102	2.900	2.951	2.318	1,000	5.733
November	30	30	4,16	1,000	11.988	4.291	2.873	1.292	1,000	12.115
Dezember	31	31	0,19	1,000	15.492	5.546	2.969	1.017	1,000	17.053
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>242</b>			<b>97.900</b>	<b>35.044</b>	<b>26.986</b>	<b>22.716</b>		<b>82.763</b>

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 62,22 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

**RH-Eingabe**  
**Lackenschlössl 5,7, Saalfelden**

---

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung**      dezentral

### Abgabe

**Heizkostenabrechnung**    Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

---

**Speicher**                    kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem**    Stromheizung

**WWB-Eingabe**  
**Lackenschlössl 5,7, Saalfelden**

---

**Warmwasserbereitung**

---

**Allgemeine Daten**

**Wärmebereitstellung**      dezentral  
getrennt von Raumheizung

---

**Abgabe**

**Heizkostenabrechnung**    Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

---

**Wärmeverteilung ohne Zirkulation**

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]	
<b>Verteilleitungen</b>			0,00	
<b>Steigleitungen</b>			0,00	
<b>Stichleitungen</b>			212,82	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

---

**Speicher**

**Art des Speichers**      direkt elektrisch beheizter Speicher

**Standort**                konditionierter Bereich

**Baujahr**                Mehrere Kleinspeicher

**Nennvolumen**        1.596 l      Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher       $q_{b,WS} = 3,72 \text{ kWh/d}$       Defaultwert

---

**Bereitstellung**

**Bereitstellungssystem**    Stromheizung

---

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Lackenschlössl 5,7, Saalfelden		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1989
Straße	Lackenschlößl 5,7	Katastralgemeinde	Bergham
PLZ/Ort	5760 Saalfelden	KG-Nr.	57104
Grundstücksnr.	609/7	Seehöhe	740 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 82**      **f<sub>GEE</sub> 1,95**

Energieausweis Ausstellungsdatum 14.04.2020

Gültigkeitsdatum 13.04.2030

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 <sub>SK</sub>	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m <sup>2</sup> Jahr (Standortklima)
f <sub>GEE</sub>	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	Lackenschlössl 5,7, Saalfelden		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1989
Straße	Lackenschlößl 5,7	Katastralgemeinde	Bergham
PLZ/Ort	5760 Saalfelden	KG-Nr.	57104
Grundstücksnr.	609/7	Seehöhe	740 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 82**      **f<sub>GEE</sub> 1,95**

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<sub>SK</sub> Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m<sup>2</sup> Jahr (Standortklima)

f<sub>GEE</sub> 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	Lackenschlössl 5,7, Saalfelden		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1989
Straße	Lackenschlößl 5,7	Katastralgemeinde	Bergham
PLZ/Ort	5760 Saalfelden	KG-Nr.	57104
Grundstücksnr.	609/7	Seehöhe	740 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 82**      **f<sub>GEE</sub> 1,95**

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 <sub>SK</sub>	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m <sup>2</sup> Jahr (Standortklima)
f <sub>GEE</sub>	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.