

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
**OiB-Richtlinie 6**  
**Ausgabe: April 2019**

BEZEICHNUNG	Tulpengasse Steinbrunn	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1972
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	1999
Straße	Tulpengasse 6	Katastralgemeinde	Steinbrunn
PLZ/Ort	7035 Steinbrunn	KG-Nr.	30023
Grundstücksnr.		Seehöhe	218 m

## SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
<b>A++</b>				
<b>A+</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**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.

**RK**: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**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 **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits 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.

**CO<sub>2eq</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK**: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

**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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	123,9 m <sup>2</sup>	Heiztage	283 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	99,1 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3 633 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	403,4 m <sup>3</sup>	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	14,5 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	353,2 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,8 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,88 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,14 m	mittlerer U-Wert	0,74 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	70,61	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

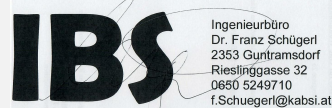
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 161,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 161,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 169,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 3,68

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 21 976 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 177,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 21 976 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 177,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 950 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 24 101 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 194,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 3,25
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 0,96
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,05
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 1 721 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 22 769 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 183,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 37 113 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 299,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.em.,SK</sub> = 23 224 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub> = 187,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> = 13 889 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> = 112,1 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 5 168 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 41,7 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 3,67
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 10 206 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 82,4 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBS
Ausstellungsdatum	08.06.2026	Unterschrift	Rieslinggasse 32, 2353 Guntramsdorf
Gültigkeitsdatum	07.06.2036		
Geschäftszahl	2026/476		



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

## Tulpengasse Steinbrunn

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 177**      **f<sub>GEE,SK</sub> 3,67**

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	124 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,14 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	403 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,88 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	353 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:  
Bauphysikalische Daten:  
Haustechnik Daten:

### Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung direkt (Strom)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	14,5kWp; Multikristallines Silicium

### 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 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

### 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.

# Heizlast Abschätzung

## Tulpengasse Steinbrunn

### Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,8 °C  
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C  
 Temperatur-Differenz: 34,8 K

Standort: Steinbrunn  
 Brutto-Rauminhalt der  
 beheizten Gebäudeteile: 403,39 m³  
 Gebäudehüllfläche: 353,21 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	38,22	0,223	0,90	7,69
AW01	Außenwand	85,71	1,183	1,00	101,44
AW02	Außenwand	59,37	0,384	1,00	22,79
DS01	Dachschräge hinterlüftet	32,78	0,223	1,00	7,32
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	14,70	0,227	1,00	3,33
FE/TÜ	Fenster u. Türen	36,72	1,365		50,13
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	85,70	1,186		44,77 *)
	Summe OBEN-Bauteile	85,70			
	Summe UNTEN-Bauteile	85,70			
	Summe Außenwandflächen	145,09			
	Fensteranteil in Außenwänden 20,2 %	36,72			
<b>Summe</b>				<b>[W/K]</b>	<b>237</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>				<b>[W/K]</b>	<b>24</b>
<b>Transmissions - Leitwert</b>				<b>[W/K]</b>	<b>261,22</b>
<b>Lüftungs - Leitwert</b>				<b>[W/K]</b>	<b>24,54</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b> Luftwechsel = 0,28 1/h				<b>[kW]</b>	<b>9,9</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (124 m²)</b>				<b>[W/m² BGF]</b>	<b>80,25</b>

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

\*) detaillierte Berechnung des Leitwertes gemäß ÖNORM EN ISO 13370

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

## Bauteile

### Tulpengasse Steinbrunn

<b>AW01 Außenwand</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend		von Innen nach Außen					
Hohlziegelmauerwerk		B			0,2500	0,400	0,625
Gipsputz (1000)		B			0,0200	0,400	0,050
Rse+Rsi = 0,17					<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,2700</b>	<b>U-Wert</b>
							<b>1,18</b>
<b>AW02 Außenwand</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend		von Innen nach Außen					
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m <sup>3</sup> )		B			0,0250	0,210	0,119
Ständerkonstruktion dazw.		B			10,0 %	0,1000	0,120
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m <sup>3</sup> )		B			90,0 %	0,040	2,250
OSB III		B			0,0250	0,130	0,192
	RTo 2,6459	RTu 2,5647	RT 2,6053		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,1500</b>	<b>U-Wert</b>
Ständerkonstruktion:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080			<b>0,38</b>
						Rse+Rsi 0,17	
<b>AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend		von Außen nach Innen					
Holzboden, Vollholz		B			0,0240	0,160	0,150
Tram dazw.		B			10,0 %	0,2000	0,120
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m <sup>3</sup> )		B			90,0 %	0,042	4,286
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m <sup>3</sup> )		B			0,0150	0,210	0,071
	RTo 4,5142	RTu 4,4375	RT 4,4758		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,2390</b>	<b>U-Wert</b>
Tram:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080			<b>0,22</b>
						Rse+Rsi 0,2	
<b>DS01 Dachschräge hinterlüftet</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend		von Außen nach Innen					
Holzboden, Vollholz		B			0,0240	0,160	0,150
Tram dazw.		B			10,0 %	0,2000	0,120
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m <sup>3</sup> )		B			90,0 %	0,042	4,286
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m <sup>3</sup> )		B			0,0150	0,210	0,071
	RTo 4,5142	RTu 4,4375	RT 4,4758		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,2390</b>	<b>U-Wert</b>
Tram:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080			<b>0,22</b>
						Rse+Rsi 0,2	
<b>FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend		von Außen nach Innen					
Holzboden, Vollholz		B			0,0240	0,160	0,150
Tram dazw.		B			10,0 %	0,2000	0,120
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m <sup>3</sup> )		B			90,0 %	0,042	4,286
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m <sup>3</sup> )		B			0,0150	0,210	0,071
	RTo 4,4450	RTu 4,3775	RT 4,4112		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,2390</b>	<b>U-Wert</b>
Tram:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080			<b>0,23</b>
						Rse+Rsi 0,14	
<b>EB01 erdanliegender Fußboden (&lt;=1,5m unter Erdreich)</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend		von Innen nach Außen					
Polyolefin-Bodenbelag Basis von PE/PU 1300 kg/m <sup>3</sup>		B			0,0150	0,190	0,079
Baumit Estriche		B			0,0400	1,400	0,029
Kesselschlacke (750 kg/m <sup>3</sup> )		B			0,1500	0,330	0,455
Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton		B			0,1500	1,350	0,111
Rse+Rsi = 0,17					<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3550</b>	<b>U-Wert</b>
							<b>1,19</b>

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

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

**Geometrieausdruck  
Tulpengasse Steinbrunn**

<b>Brutto-Geschoßfläche</b>					<b>123,92m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	

85,700	x	1,000	=	85,70	
38,222	x	1,000	=	38,22	

<b>Brutto-Rauminhalt</b>					<b>403,39m<sup>3</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m <sup>3</sup> ]	Anmerkung

85,700	x	3,050	x	1,000	=	261,39
71,000	x	2,000	x	1,000	=	142,00

<b>AW01 - Außenwand</b>					<b>115,53m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	

37,880	x	3,050	=	115,53	
--------	---	-------	---	--------	--

**abzüglich Fenster-/Türenflächen**      **29,830m<sup>2</sup>**  
**Bauteilfläche ohne Fenster/Türen**      **85,704m<sup>2</sup>**

<b>AW02 - Außenwand</b>					<b>66,27m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	

36,000	x	0,700	=	25,20		
7,940	x	1,900	x	2,00	=	30,17
2,000	x	2,600	=	5,20		
3,000	x	1,900	=	5,70		

**abzüglich Fenster-/Türenflächen**      **6,900m<sup>2</sup>**  
**Bauteilfläche ohne Fenster/Türen**      **59,372m<sup>2</sup>**

<b>AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>					<b>38,22m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	

38,222	x	1,000	=	38,22	
--------	---	-------	---	-------	--

<b>DS01 - Dachschräge hinterlüftet</b>					<b>32,78m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	

32,778	x	1,000	=	32,78	
--------	---	-------	---	-------	--

<b>FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>					<b>14,70m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	

2,940	x	5,000	=	14,70	
-------	---	-------	---	-------	--

<b>EB01 - erdanliegender Fußboden (&lt;=1,5m unter Erdreich)</b>					<b>85,70m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	

81,000	x	1,000	=	81,00	
0,940	x	5,000	=	4,70	

## erdberührte Bauteile

### Tulpengasse Steinbrunn

---

#### EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) 85,70 m<sup>2</sup>

Perimeterlänge 37,88 m

Wand-Bauteil AW01 Außenwand

**Leitwert 44,77 W/K**

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

## Fenster und Türen Tulpengasse Steinbrunn

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>f</sub> W/K	g	fs
<b>NO</b>														
B	EG AW01	1	1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40				0,98	1,30	1,82	0,62	0,65
B	EG AW01	1	0,70 x 1,00	0,70	1,00	0,70				0,49	1,30	0,91	0,62	0,65
B	EG AW01	1	0,80 x 2,30	0,80	2,30	1,84				1,29	1,30	2,39	0,62	0,65
		<b>3</b>		<b>3,94</b>						<b>2,76</b>		<b>5,12</b>		
<b>NW</b>														
B	EG AW01	2	1,00 x 1,40	1,00	1,40	2,80				1,96	1,30	3,64	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,00 x 2,00 Haustür	1,00	2,00	2,00					2,50	5,00		
B	EG AW02	2	1,08 x 1,18	1,08	1,18	2,55				1,78	1,30	3,31	0,62	0,65
		<b>5</b>		<b>7,35</b>						<b>3,74</b>		<b>11,95</b>		
<b>SO</b>														
B	EG AW01	1	1,30 x 1,40	1,30	1,40	1,82				1,27	1,30	2,37	0,62	0,65
B	EG AW01	1	4,85 x 2,30	4,85	2,30	11,16				7,81	1,30	14,50	0,62	0,65
B	EG AW02	2	1,08 x 1,18	1,08	1,18	2,55				1,78	1,30	3,31	0,62	0,65
B	EG AW02	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80				1,26	1,30	2,34	0,62	0,65
		<b>5</b>		<b>17,33</b>						<b>12,12</b>		<b>22,52</b>		
<b>SW</b>														
B	EG AW01	1	1,60 x 1,40	1,60	1,40	2,24				1,57	1,30	2,91	0,62	0,65
B	EG AW01	1	0,80 x 2,30	0,80	2,30	1,84				1,29	1,30	2,39	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,75 x 2,30	1,75	2,30	4,03				2,82	1,30	5,23	0,62	0,65
		<b>3</b>		<b>8,11</b>						<b>5,68</b>		<b>10,53</b>		
<b>Summe</b>		<b>16</b>		<b>36,73</b>						<b>24,30</b>		<b>50,12</b>		

U<sub>g</sub>... Uwert Glas U<sub>f</sub>... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche  
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

**RH-Eingabe**  
**Tulpengasse Steinbrunn**

---

**Raumheizung**

**Allgemeine Daten**

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral

**Abgabe**

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

---

**Speicher** kein Wärmespeicher vorhanden

**Bereitstellung**

**Bereitstellungssystem** Stromheizung direkt

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## WWB-Eingabe Tulpengasse Steinbrunn

### Warmwasserbereitung

#### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
getrennt von Raumheizung

#### Abgabe

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

#### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	8,29	0
<b>Steigleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	4,96	100
<b>Stichleitungen</b>					19,83	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

#### Speicher

**Art des Speichers** direkt elektrisch beheizter Speicher

**Standort** konditionierter Bereich

**Baujahr** Ab 1994

**Nennvolumen** 150 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 1,34 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

#### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem** Stromheizung direkt

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## Photovoltaik

### Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls            Multikristallines Silicium  
Peakleistung                14,50 kWp     freie Eingabe

Ausrichtung                 0 Grad  
Neigungswinkel            0 Grad

### Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration        Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module  
Systemwirkungsgrad        0,80  
Geländewinkel              0 Grad

Stromspeicher             -

**Erzeugter Strom    13 260 kWh/a**  
Peakleistung 14,5 kWp