

Staudinger BauGmbH  
Scharnsteiner Straße 12  
4643 Pettenbach  
07586 / 7274  
office@staudinger-bau.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Planung

### **Doppelhaus Jakešević&Galić TOP2**

Doppelhaus Jakešević Igor & Galić Stipe  
Neu-Scharnstein 5a & Oberndorf 33  
4644 Scharnstein & 4633 Gunskirchen

---

25.11.2021

# Energieausweis für Wohngebäude

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

<b>BEZEICHNUNG</b>	Doppelhaus Jakesevic&Galic TOP2	<b>Umsetzungsstand</b>	Planung
Gebäude(-teil)	TOP 2	Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Unterschlierbach
PLZ/Ort	4553 Schlierbach	KG-Nr.	49126
Grundstücksnr.	252/79	Seehöhe	460 m

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



**HWB<sub>Ref,SK</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 Warmwasserverwärmebedarf ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB:** Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserverwärmebedarf 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>ren</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>nren</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)	144,9 m <sup>2</sup>	Heiztage	242 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	115,9 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4 035 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	507,6 m <sup>3</sup>	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	314,0 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-15,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (AVV)	0,62 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,62 m	mittlerer U-Wert	0,23 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	19,09	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)

## Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 34,7 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> = 45,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 34,7 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 29,7 kWh/m <sup>2</sup> a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,74	entspricht	f <sub>GEE,RK,zul</sub> = 0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 5 921 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 40,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 5 921 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 40,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 1 111 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 2 679 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 18,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 0,82
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 0,30
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 0,38
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 2 013 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 4 692 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 32,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 7 648 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 52,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,em,SK</sub> = 4 786 kWh/a	PEB <sub>n,em,SK</sub> = 33,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem,SK</sub> = 2 862 kWh/a	PEB <sub>em,SK</sub> = 19,8 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 1 065 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 7,4 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 0,72
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum	25.11.2021	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	24.11.2031		
Geschäftszahl			

Staudinger BauGmbH  
Scharnsteiner Straße 12, 4643 Pettenbach

**Staudinger Bau GmbH**  
Scharnsteiner Straße 12  
4643 Pettenbach  
office@staudinger-bau.at  
Tel: 0758672740, Fax: DW-8

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 Doppelhaus Jakešević & Galic TOP2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB Ref,SK 41**      **f GEE,SK 0,72**

## Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	145 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,62 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	508 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,62 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	314 m <sup>2</sup>		

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan , 24.11.2021, Plannr. 56-2021
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan , 24.11.2021
Haustechnik Daten:	lt. Angaben Bauherr, 24.11.2021

## Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
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 vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / 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.

## Bauteil Anforderungen Doppelhaus Jakešević&Galić TOP2

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand			0,16	0,35	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,10	0,20	Ja
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	4,55	3,50	0,21	0,40	Ja
ZW02	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten			0,79	1,30	Ja

FENSTER	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,10 x 0,70 (gegen Außenluft vertikal)	1,00	1,40	Ja
1,10 x 1,25 (gegen Außenluft vertikal)	1,00	1,40	Ja
1,10 x 1,30 (gegen Außenluft vertikal)	1,00	1,40	Ja
1,10 x 2,20 (gegen Außenluft vertikal)	1,00	1,40	Ja
1,80 x 0,60 (gegen Außenluft vertikal)	1,00	1,40	Ja
3,00 x 2,20 (gegen Außenluft vertikal)	1,00	1,40	Ja
1,10 x 2,20 (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,20	1,70	Ja

Einheiten: R-Wert [m<sup>2</sup>K/W], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]  
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

## Heizlast Abschätzung Doppelhaus Jakesevic&Galic TOP2

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

Berechnungsblatt

<b>Bauherr</b>	<b>Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer</b>
Doppelhaus Jakesevic Igor & Galic Stipe	Staudinger BauGmbH
Neu-Scharnstein 5a & Oberndorf 33	Scharnsteiner Straße 12
4644 Scharnstein & 4633 Gunkskirchen	4643 Pettenbach
Tel.:	Tel.: 07586 / 7274

Norm-Außentemperatur:	-15,2 °C	Standort:	Schlierbach
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	37,2 K	beheizten Gebäudeteile:	507,58 m³
		Gebäudehüllfläche:	313,95 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	145,66	0,162	1,00	23,66
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	72,45	0,097	1,00	7,02
FE/TÜ Fenster u. Türen	23,39	1,021		23,87
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	72,45	0,209	0,70	10,62
ZW02 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	73,13	0,794		
Summe OBEN-Bauteile	72,45			
Summe UNTEN-Bauteile	72,45			
Summe Außenwandflächen	145,66			
Summe Wandflächen zum Bestand	73,13			
Fensteranteil in Außenwänden 13,8 %	23,39			
<b>Summe</b>			<b>[W/K]</b>	<b>65</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>			<b>[W/K]</b>	<b>7</b>
<b>Transmissions - Leitwert</b>			<b>[W/K]</b>	<b>75,14</b>
<b>Lüftungs - Leitwert</b>			<b>[W/K]</b>	<b>28,69</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>	Luftwechsel = 0,28 1/h		<b>[kW]</b>	<b>3,9</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (145 m²)</b>			<b>[W/m² BGF]</b>	<b>26,66</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.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt

## Bauteile

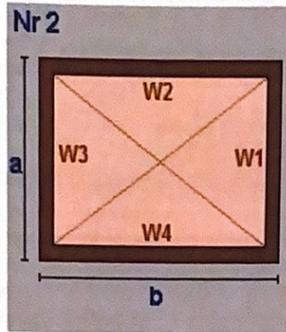
### Doppelhaus Jakesevic&Galic TOP2

AW01	Außenwand	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz (Gips)		0,0150	0,800	0,019
	Eder HLZ-Plan 25/38 VZ		0,2500	0,260	0,962
	VWS EPS-F		0,2000	0,040	5,000
	Außenputz		0,0050	0,900	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4700</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,16</b>
ZD01	warme Zwischendecke	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Keramische Beläge		0,0100	1,200	0,008
	Estrich	F	0,0700	1,480	0,047
	Polyäthylen-Folie		0,0010	0,200	0,005
	steinopor® 700 EPS-W25		0,0600	0,036	1,667
	thermotec® rapid		0,0600	0,043	1,395
	Stahlbetonelementdecke		0,2000	2,300	0,087
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,4010</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,29</b>
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Kiesschüttung feucht 20%		0,0500	1,400	0,036
	Bauder Elastomerbitumen-Flachdachbahnen		0,0050	0,170	0,029
	steinopor® 700 EPS-W25 Gefälledämmung i.M.		0,0600	0,036	1,667
	steinopor® 700 EPS-W25 (100mm)		0,1000	0,036	2,778
	steinopor® 700 EPS-W25 (100mm)		0,1000	0,036	2,778
	steinopor® 700 EPS-W25 (100mm)		0,1000	0,036	2,778
	Bauder Bitumen-Dampfsperrbahnen		0,0040	0,170	0,024
	Stahlbetonelementdecke		0,2000	2,300	0,087
		Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke gesamt 0,6190</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,10</b>
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Keramische Beläge		0,0100	1,200	0,008
	Estrich	F	0,0700	1,480	0,047
	Polyäthylen-Folie		0,0010	0,200	0,005
	steinopor® 700 EPS-W25		0,1000	0,036	2,778
	thermotec® rapid		0,0700	0,043	1,628
	Villas ALGV-45E		0,0050	0,170	0,029
	Stahlbetonfundamentplatte		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,5060</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,21</b>
ZW02	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Innenputz (Gips)		0,0150	0,800	0,019
	Eder HLZ-Plan 25/38 VZ		0,2500	0,260	0,962
	Innenputz (Gips)		0,0150	0,800	0,019
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,2800</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,79</b>

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³],  $\lambda$  [W/mK]  
 \* Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht  
 RTu... unterer Grenzwert RTo... oberer Grenzwert laut ONORM EN ISO 6946

**Geometrieausdruck**  
**Doppelhaus Jakesevic&Galic TOP2**

**EG Grundform**



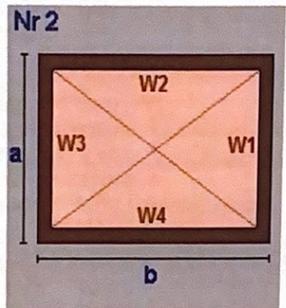
Nr 2  
 $a = 11,25$      $b = 6,44$   
 lichte Raumhöhe =  $2,52 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,92\text{m}$   
 BGF  $72,45\text{m}^2$     BRI  $211,63\text{m}^3$

Wand W1  $32,86\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Wand W2  $18,81\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $32,86\text{m}^2$     ZW02 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder  
 Wand W4  $18,81\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Decke  $72,45\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden  $72,45\text{m}^2$     EB01 erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$  unter

**EG Summe**

**EG Bruttogrundfläche [m²]:**    **72,45**  
**EG Bruttorauminhalt [m³]:**    **211,63**

**OG1 Grundform**



Nr 2  
 $a = 11,25$      $b = 6,44$   
 lichte Raumhöhe =  $2,96 + \text{obere Decke: } 0,62 \Rightarrow 3,58\text{m}$   
 BGF  $72,45\text{m}^2$     BRI  $259,30\text{m}^3$

Wand W1  $40,26\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Wand W2  $23,05\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $40,26\text{m}^2$     ZW02 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder  
 Wand W4  $23,05\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Decke  $72,45\text{m}^2$     FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben  
 Boden  $-72,45\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke

**OG1 Summe**

**OG1 Bruttogrundfläche [m²]:**    **72,45**  
**OG1 Bruttorauminhalt [m³]:**    **259,30**

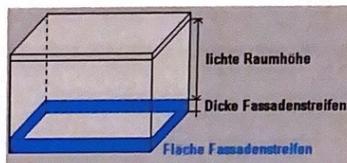
**Deckenvolumen EB01**

Fläche  $72,45 \text{ m}^2$  x Dicke  $0,51 \text{ m} = 36,66 \text{ m}^3$

**Bruttorauminhalt [m³]:**    **36,66**

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,506m	24,13m	12,21m²



# Geometrieausdruck

## Doppelhaus Jakesevic&Galic TOP2

---

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 144,90  
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 507,58

## Fenster und Türen

### Doppelhaus Jakešević&Galic TOP2

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>N</b>														
	EG	AW01	1	1,10 x 1,30	1,10	1,30	1,43			1,00	1,00	1,43	0,62	0,65
	EG	AW01	1	1,10 x 0,70	1,10	0,70	0,77			0,54	1,00	0,77	0,62	0,65
	EG	AW01	1	1,10 x 2,20	1,10	2,20	2,42				1,20	2,90		
	OG1	AW01	2	1,10 x 1,25	1,10	1,25	2,75			1,93	1,00	2,75	0,62	0,65
			<b>5</b>				<b>7,37</b>			<b>3,47</b>		<b>7,85</b>		
<b>O</b>														
	EG	AW01	1	1,10 x 2,20	1,10	2,20	2,42			1,69	1,00	2,42	0,62	0,65
	OG1	AW01	2	1,80 x 0,60	1,80	0,60	2,16			1,51	1,00	2,16	0,62	0,65
			<b>3</b>				<b>4,58</b>			<b>3,20</b>		<b>4,58</b>		
<b>S</b>														
	EG	AW01	1	3,00 x 2,20	3,00	2,20	6,60			4,62	1,00	6,60	0,62	0,65
	OG1	AW01	2	1,10 x 2,20	1,10	2,20	4,84			3,39	1,00	4,84	0,62	0,65
			<b>3</b>				<b>11,44</b>			<b>8,01</b>		<b>11,44</b>		
<b>Summe</b>			<b>11</b>				<b>23,39</b>			<b>14,68</b>		<b>23,87</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

## RH-Eingabe

### Doppelhaus Jakesevic&Galic TOP2

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	13,06	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	11,59	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	40,57	

### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 102,60 W Defaultwert

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

## WWB-Eingabe

Doppelhaus Jakešević & Galic TOP2

### Warmwasserbereitung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

#### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	8,51	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	5,80	100
Stichleitungen				23,18	<b>Material Kunststoff 1 W/m</b>

#### Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt  
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage  
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt  
Nennvolumen 290 l Defaultwert  
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 2,33 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

#### Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 52,81 W Defaultwert

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

**WP-Eingabe****Doppelhaus Jakesevic&Galic TOP2**

---

**Wärmepumpe**

<b>Wärmepumpenart</b>	Außenluft / Wasser		
<b>Betriebsart</b>	Monovalenter Betrieb		
<b>Anlagentyp</b>	Warmwasser und Raumheizung		
<b>Nennwärmeleistung</b>	5,77 kW	Defaultwert	
<b>Jahresarbeitszahl</b>	3,7	berechnet lt. ÖNORM H5056	
<b>COP</b>	4,0	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
<b>Betriebsweise</b>	gleitender Betrieb		
<b>Baujahr</b>	ab 2017		
<b>Modulierung</b>	modulierender Betrieb		

---