

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Wohnungseigentümergeinschaft
Rathausgasse 6-8
2540 Bad Vöslau

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1972

Nutzungsprofil

Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

2018

Straße

Rathausgasse 6-8

Katastralgemeinde

Vöslau

PLZ/Ort

2540 Bad Vöslau

KG-Nr.

4035

Grundstücksnr.

110

Seehöhe

260 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

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

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

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

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

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_{GEE}: 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: 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

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 086,3 m ²	Heiztage	254 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	869,1 m ²	Heizgradtage	3 677 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3 338,9 m ³	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 379,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,42 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	24,05	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 39,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 39,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 116,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,10

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 48 760 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 44,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 48 760 kWh/a	HWB _{SK} = 44,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 11 102 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 109 064 kWh/a	HEB _{SK} = 100,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 5,01
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,10
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,82
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 24 742 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 133 806 kWh/a	EEB _{SK} = 123,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 160 945 kWh/a	PEB _{SK} = 148,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 145 110 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 133,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 15 835 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 32 531 kg/a	CO _{2eq,SK} = 29,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,09
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Lukas Vrtala Baumanagement GmbH
Ausstellungsdatum	12.11.2025		Andreas-Hofer-Straße 14, 1210 Wien
Gültigkeitsdatum	11.11.2035	Unterschrift	
Geschäftszahl			

DI LUKAS VRTALA
BAUMANAGEMENT GMBH
BAUMEISTER
Andreas-Hofer-Straße 14, 1210 Wien
Tel.: 01 997 29 13 www.vrtala-bau.at

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 45 **f_{GEE,SK} 1,09**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 086 m ²	charakteristische Länge l _c	2,42 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 339 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,41 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 379 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
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 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.

Heizlast Abschätzung

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Wohnungseigentümergeinschaft
Rathausgasse 6-8
2540 Bad Vöslau
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,7 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,7 K

Standort: Bad Vöslau
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 3 338,89 m³
Gebäudehüllfläche: 1 379,14 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	122,11	0,241	1,00	29,42
AW02	Außenwand	122,34	0,230	1,00	28,14
AW03	Gauppenwand	8,20	0,200	1,00	1,64
DS01	Dachschräge hinterlüftet	470,58	0,165	1,00	77,58
DS02	Gaupendach (45°)	11,16	0,170	1,00	1,90
FD01	Gaupendach (Flachdach)	8,46	0,171	1,00	1,45
FD02	Flachdach	13,62	0,131	1,00	1,78
FE/TÜ	Fenster u. Türen	102,18	0,853		87,18
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	234,40	0,700	0,70	114,86
EC01	erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)	167,94	0,700	0,50	58,78
EW02	erdanliegende Wand 57,5+2,5ID	19,88	0,669	0,60	7,98
EW03	erdanliegende Wand 57,5+12,5ID	10,00	0,258	0,60	1,55
EW04	erdanliegende Wand 85,5+10ID	21,09	0,305	0,60	3,86
EW05	erdanliegende Wand 85,5	12,63	1,112	0,60	8,43
EW06	erdanliegende Wand 54,5+2,5ID	7,91	0,669	0,60	3,18
EW07	erdanliegende Wand 54,5+10ID	29,90	0,305	0,60	5,47
EW08	erdanliegende Wand 45	16,74	1,112	0,60	11,17
ZW01	erdanliegende Wand 57,5cm	15,13	0,972		
	Summe OBEN-Bauteile	524,88			
	Summe UNTEN-Bauteile	402,34			
	Summe Außenwandflächen	370,80			
	Summe Wandflächen zum Bestand	15,13			
	Fensteranteil in Außenwänden 18,0 %	81,12			
	Fenster in Deckenflächen	21,06			

Heizlast Abschätzung

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Summe	[W/K]	444
Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	44
Transmissions - Leitwert	[W/K]	488,79
Lüftungs - Leitwert	[W/K]	291,94
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h [kW]	27,1
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 086 m²)	[W/m² BGF]	24,94

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

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Außenwand			AW01		
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen	B	0,0100	0,800	0,013	
Ziegelmauerwerk	B	0,4500	0,760	0,592	
Klebspachtel	B	0,0050	0,035	0,143	
EPS F PLUS	B	0,1000	0,031	3,226	
Silikonharzputz	B	0,0050	0,700	0,007	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,5700	U-Wert	0,24

Außenwand			AW02		
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen	B	0,0100	0,800	0,013	
Ziegelmauerwerk	B	0,6000	0,760	0,789	
Klebspachtel	B	0,0050	0,035	0,143	
EPS F PLUS	B	0,1000	0,031	3,226	
Silikonharzputz	B	0,0050	0,700	0,007	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,7200	U-Wert	0,23

Dachschräge hinterlüftet			DS01		
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Gipskarton Feuerschutzplatte	B	0,0300	0,250	0,120	
Luftschicht ruhend	B	0,0270	0,080	0,338	
Dampfbremse	B	0,0030	0,220	0,014	
Sparren dazw.	B	10,0 %	0,120	0,200	
Steinwolle MW(SW)-W	B	90,0 %	0,2400	0,039	5,538
Schalung	B	0,0250	0,120	0,208	
Unterdeck- und Unterspannbahn	B	0,0010	0,230	0,004	
Sparren: RTo 6,1516 RTu 5,9794 RT 6,0655		Dicke gesamt	0,3260	U-Wert	0,16
Achsabstand 0,800 Breite 0,080		Rse+Rsi		0,2	

Flachdach			FD02		
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Gipskarton Feuerschutzplatte	B	0,0250	0,250	0,100	
Konstruktionsholz dazw.	B	1,4 %	0,120	0,292	
Luft	B	12,9 %	0,0500	0,313	0,144
OSB-Platte	B	0,0150	0,130	0,115	
Konstruktionsholz dazw.	B	8,6 %	0,120	0,292	
Glaswolle MW(GW)-W	B	77,1 %	0,3000	0,036	7,500
Vollschalung	B	0,0250	0,120	0,208	
Unterdeck- und Unterspannbahn	B	0,0010	0,230	0,004	
Konstruktionsh: RTo 7,8112 RTu 7,4951 RT 7,6531		Dicke gesamt	0,4160	U-Wert	0,13
Achsabstand 0,800 Breite 0,080		Rse+Rsi		0,14	

Gaupendach (45°)			DS02		
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Gipskarton Feuerschutzplatte	B	0,0300	0,250	0,120	
Luftschicht ruhend	B	0,0270	0,045	0,600	
Dampfbremse	B	0,0030	0,220	0,014	
Sparren dazw.	B	10,0 %	0,120	0,167	
Glaswolle MW(GW)-W	B	90,0 %	0,2000	0,035	5,143
Schalung	B	0,0250	0,120	0,208	
Unterdeck- und Unterspannbahn	B	0,0010	0,230	0,004	
Sparren: RTo 5,9976 RTu 5,7440 RT 5,8708		Dicke gesamt	0,2860	U-Wert	0,17
Achsabstand 0,800 Breite 0,080		Rse+Rsi		0,2	

Bauteile

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Gaupendach (Flachdach)					FD01	
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Gipskarton Feuerschutzplatte	B		0,0250	0,250	0,100	
Konstruktionsholz dazw.	B	2,0 %		0,120	0,208	
Luft	B	18,0 %	0,0500	0,080	0,563	
OSB-Platte	B		0,0150	0,130	0,115	
Konstruktionsholz dazw.	B	8,0 %		0,120	0,208	
Glaswolle MW(GW)-W	B	72,0 %	0,2000	0,035	5,143	
Vollschalung	B		0,0250	0,120	0,208	
Unterdeck- und Unterspannbahn	B		0,0010	0,230	0,004	
	RTo 5,9520	RTu 5,7610	RT 5,8565	Dicke gesamt 0,3160	U-Wert 0,17	
Konstruktionsh:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi 0,14	

Gauperwand					AW03	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Unterdeck- und Unterspannbahn	B		0,0010	0,220	0,005	
Dampfbremse	B		0,0020	0,220	0,009	
Vollholzsteher dazw.	B	10,0 %		0,120	0,183	
Steinwolle MW(SW)-W	B	90,0 %	0,2200	0,039	5,077	
Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	B		0,0300	0,250	0,120	
	RTo 5,0456	RTu 4,9745	RT 5,0101	Dicke gesamt 0,2530	U-Wert 0,20	
Vollholzsteher:	Achsabstand	0,600	Breite	0,060	Rse+Rsi 0,17	

Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					KD01	
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert		
			0,4500	0,70		

erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)					EC01	
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert		
			0,4500	0,70		

erdanliegende Wand 57,5cm					ZW01	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Ziegelmauerwerk	B		0,5750	0,760	0,757	
Kalkzementputz, innen	B		0,0100	0,800	0,013	
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,5850	U-Wert 0,97		

erdanliegende Wand 57,5+2,5ID					EW02	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Ziegelmauerwerk	B		0,5750	0,760	0,757	
Innendämmung	B		0,0250	0,042	0,595	
Innenputz	B		0,0100	0,800	0,013	
	Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt 0,6100	U-Wert 0,67		

erdanliegende Wand 57,5+12,5ID					EW03	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Ziegelmauerwerk	B		0,5750	0,760	0,757	
Innendämmung	B		0,1250	0,042	2,976	
Kalkzementputz, innen	B		0,0100	0,800	0,013	
	Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt 0,7100	U-Wert 0,26		

erdanliegende Wand 85,5+10ID					EW04	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Ziegelmauerwerk	B		0,5750	0,760	0,757	
Innendämmung	B		0,1000	0,042	2,381	
Kalkzementputz, innen	B		0,0100	0,800	0,013	
	Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt 0,6850	U-Wert 0,30		

Bauteile

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

erdanliegende Wand 85,5			EW05	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Ziegelmauerwerk	B	0,5750	0,760	0,757
Kalkzementputz, innen	B	0,0100	0,800	0,013
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,5850	U-Wert	1,11
erdanliegende Wand 54,5+2,5ID			EW06	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Ziegelmauerwerk	B	0,5750	0,760	0,757
Innendämmung	B	0,0250	0,042	0,595
Innenputz	B	0,0100	0,800	0,013
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,6100	U-Wert	0,67
erdanliegende Wand 54,5+10ID			EW07	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Ziegelmauerwerk	B	0,5750	0,760	0,757
Innendämmung	B	0,1000	0,042	2,381
Kalkzementputz, innen	B	0,0100	0,800	0,013
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,6850	U-Wert	0,30
erdanliegende Wand 45			EW08	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Ziegelmauerwerk	B	0,5750	0,760	0,757
Kalkzementputz, innen	B	0,0100	0,800	0,013
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,5850	U-Wert	1,11

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

Geometrieausdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Brutto-Geschoßfläche					1 086,34m ²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
167,940	x	1,000	=	167,94	KG
402,340	x	1,000	=	402,34	EG
402,340	x	1,000	=	402,34	OG
113,720	x	1,000	=	113,72	DG

Brutto-Rauminhalt					3 338,89m ³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung
495,420	x	1,000	x	1,000	= 495,42 KG
1194,950	x	1,000	x	1,000	= 1 194,95 EG
1408,190	x	1,000	x	1,000	= 1 408,19 OG
240,330	x	1,000	x	1,000	= 240,33 DG

AW01 - Außenwand					177,29m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
177,290	x	1,000	=	177,29	
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	55,180m ²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	122,110m ²

AW02 - Außenwand					135,28m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
135,280	x	1,000	=	135,28	
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	12,940m ²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	122,340m ²

DS01 - Dachschräge hinterlüftet					491,64m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
491,640	x	1,000	=	491,64	
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	21,060m ²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	470,580m ²

FD02 - Flachdach					13,62m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
13,620	x	1,000	=	13,62	

DS02 - Gaupendach (45°)					11,16m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
11,160	x	1,000	=	11,16	

FD01 - Gaupendach (Flachdach)					8,46m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
8,460	x	1,000	=	8,46	

AW03 - Gaupenwand					14,90m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
14,900	x	1,000	=	14,90	

Geometrieausdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

abzüglich Fenster-/Türenflächen 6,700m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen 8,200m²

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					234,40m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
234,400 x	1,000	=	234,40		
EC01 - erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter					167,94m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
167,940 x	1,000	=	167,94		
ZW01 - erdanliegende Wand 57,5cm					15,13m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
15,130 x	1,000	=	15,13		
EW02 - erdanliegende Wand 57,5+2,5ID					19,88m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
19,880 x	1,000	=	19,88		
EW03 - erdanliegende Wand 57,5+12,5ID					10,00m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
10,000 x	1,000	=	10,00		
EW04 - erdanliegende Wand 85,5+10ID					21,09m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
21,090 x	1,000	=	21,09		
EW05 - erdanliegende Wand 85,5					12,63m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
12,630 x	1,000	=	12,63		
EW06 - erdanliegende Wand 54,5+2,5ID					7,91m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
7,910 x	1,000	=	7,91		
EW07 - erdanliegende Wand 54,5+10ID					36,20m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
36,200 x	1,000	=	36,20		
			abzüglich Fenster-/Türenflächen	6,300m²	
			Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	29,900m²	
EW08 - erdanliegende Wand 45					16,74m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
16,740 x	1,000	=	16,74		

Fenster und Türen

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung				Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	0,55	1,00	0,040	1,32	0,78		0,48	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür				1,48	2,18	3,23	0,55	1,00	0,040	2,53	0,73		0,48	
3,85															
NO															
B T1	KG	AW01	1	1,08 x 1,54	1,08	1,54	1,66	0,55	1,00	0,040	1,18	0,79	1,31	0,48	0,40
B T2	KG	AW01	1	1,08 x 2,37	1,08	2,37	2,56	0,55	1,00	0,040	1,91	0,76	1,94	0,48	0,40
B T1	KG	AW01	1	0,40 x 0,84	0,40	0,84	0,34	0,55	1,00	0,040	0,13	1,03	0,35	0,48	0,40
B	KG	AW01	1	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	1,80					1,20	2,16		
B T1	KG	EW07	2	0,95 x 1,74	0,95	1,74	3,31	0,55	1,00	0,040	2,31	0,80	2,63	0,48	0,40
B T1	KG	EW07	4	0,86 x 0,87	0,86	0,87	2,99	0,55	1,00	0,040	1,77	0,88	2,62	0,48	0,40
B T1	EG	AW01	7	0,95 x 1,74	0,95	1,74	11,57	0,55	1,00	0,040	8,09	0,80	9,22	0,48	0,40
B T1	EG	AW01	1	0,52 x 0,95	0,52	0,95	0,49	0,55	1,00	0,040	0,24	0,95	0,47	0,48	0,40
B T1	EG	AW02	6	0,95 x 1,74	0,95	1,74	9,92	0,55	1,00	0,040	6,93	0,80	7,90	0,48	0,40
B T1	OG1	DS01	11	0,94 x 1,40	0,94	1,40	14,48	0,55	1,00	0,040	9,77	0,81	11,79	0,48	0,40
B T1	DG	AW01	1	0,70 x 0,50	0,70	0,50	0,35	0,55	1,00	0,040	0,15	0,99	0,35	0,48	0,40
36					49,47				32,48				40,74		
S															
B T1	EG	AW01	2	0,80 x 0,60	0,80	0,60	0,96	0,55	1,00	0,040	0,48	0,94	0,90	0,48	0,40
B	EG	AW01	1	1,10 x 2,40 Haustür	1,10	2,40	2,64					1,20	3,17		
B T1	EG	AW02	2	0,90 x 0,68	0,90	0,68	1,22	0,55	1,00	0,040	0,67	0,91	1,11	0,48	0,40
B T1	OG1	AW01	1	0,65 x 0,95	0,65	0,95	0,62	0,55	1,00	0,040	0,34	0,91	0,56	0,48	0,40
B T1	OG1	AW01	1	1,12 x 2,02	1,12	2,02	2,26	0,55	1,00	0,040	1,67	0,76	1,73	0,48	0,40
B T1	OG1	AW01	1	1,10 x 1,97	1,10	1,97	2,17	0,55	1,00	0,040	1,59	0,77	1,66	0,48	0,40
B T1	DG	DS01	1	0,94 x 1,40	0,94	1,40	1,32	0,55	1,00	0,040	0,89	0,81	1,07	0,48	0,40
9					11,19				5,64				10,20		
SO															
B T1	EG	AW01	1	0,95 x 1,74	0,95	1,74	1,65	0,55	1,00	0,040	1,16	0,80	1,32	0,48	0,40
B	EG	AW01	1	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	1,80					2,50	4,50		
B T1	OG1	AW01	4	1,16 x 2,04	1,16	2,04	9,47	0,55	1,00	0,040	7,07	0,76	7,18	0,48	0,40
B T1	OG1	AW01	1	2,27 x 1,49	2,27	1,49	3,38	0,55	1,00	0,040	2,67	0,72	2,45	0,48	0,40
B T1	OG1	DS01	1	0,94 x 1,40	0,94	1,40	1,32	0,55	1,00	0,040	0,89	0,81	1,07	0,48	0,40
B T1	DG	DS01	2	0,94 x 1,40	0,94	1,40	2,63	0,55	1,00	0,040	1,78	0,81	2,14	0,48	0,40
10					20,25				13,57				18,66		
SW															
B	EG	AW02	1	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	1,80					1,20	2,16		
1					1,80				0,00				2,16		
W															
B T1	KG	AW01	2	1,10 x 1,10	1,10	1,10	2,42	0,55	1,00	0,040	1,62	0,82	1,98	0,48	0,40
B	KG	AW01	1	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	1,80					1,20	2,16		
B T2	EG	AW01	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00	0,55	1,00	0,040	1,44	0,78	1,56	0,48	0,40
B T1	EG	AW01	2	1,08 x 1,13	1,08	1,13	2,44	0,55	1,00	0,040	1,64	0,82	1,99	0,48	0,40
B T1	OG1	AW01	1	1,88 x 1,49	1,88	1,49	2,80	0,55	1,00	0,040	2,17	0,74	2,06	0,48	0,40
B T1	OG1	AW03	1	3,60 x 1,86	3,60	1,86	6,70	0,55	1,00	0,040	5,64	0,68	4,56	0,48	0,40
B T1	DG	DS01	1	0,94 x 1,40	0,94	1,40	1,32	0,55	1,00	0,040	0,89	0,81	1,07	0,48	0,40

Fenster und Türen

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
		9				19,48				13,40		15,38		
Summe		65				102,19				65,09		87,14		

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

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,94 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	33								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,70 x 0,50	0,100	0,100	0,100	0,100	57								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,95 x 1,74	0,100	0,100	0,100	0,100	30								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,52 x 0,95	0,100	0,100	0,100	0,100	51								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,90 x 0,68	0,100	0,100	0,100	0,100	45								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,80 x 0,60	0,100	0,100	0,100	0,100	50								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,00 x 2,00	0,100	0,100	0,100	0,100	28								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,08 x 1,13	0,100	0,100	0,100	0,100	33								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,08 x 1,54	0,100	0,100	0,100	0,100	29								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,08 x 2,37	0,100	0,100	0,100	0,100	25								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,40 x 0,84	0,100	0,100	0,100	0,100	62								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,86 x 0,87	0,100	0,100	0,100	0,100	41								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,10 x 1,10	0,100	0,100	0,100	0,100	33								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
0,65 x 0,95	0,100	0,100	0,100	0,100	45								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,12 x 2,02	0,100	0,100	0,100	0,100	26								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,10 x 1,97	0,100	0,100	0,100	0,100	26								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,16 x 2,04	0,100	0,100	0,100	0,100	25								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
2,27 x 1,49	0,100	0,100	0,100	0,100	21								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,88 x 1,49	0,100	0,100	0,100	0,100	23								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
3,60 x 1,86	0,100	0,100	0,100	0,100	16								ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0

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

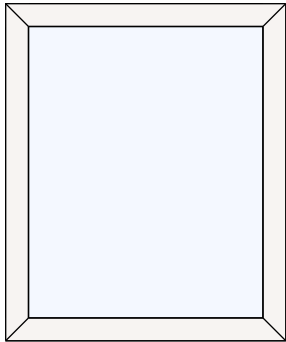
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

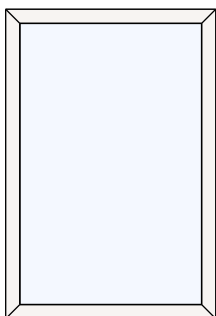
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	0,78 W/m²K			
g-Wert	0,48			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK



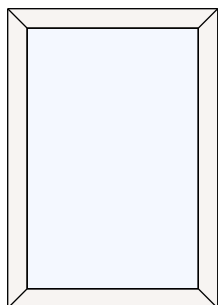
Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,48 m x 2,18 m			
U _w -Wert	0,73 W/m²K			
g-Wert	0,48			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

☒ Fenstertür

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

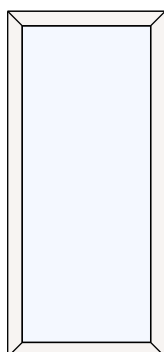
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	1,08 x 1,54			
U _w -Wert	0,79 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK



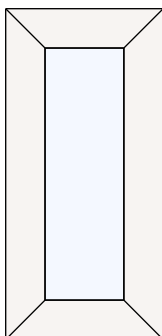
Fenster	1,08 x 2,37			
U _w -Wert	0,76 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

☒ Fenstertür

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

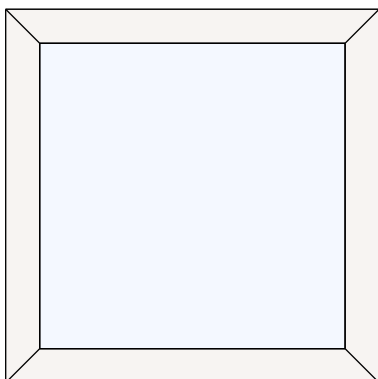
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	0,40 x 0,84			
U _w -Wert	1,03 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

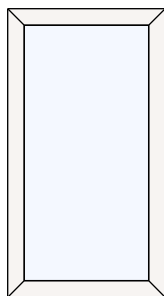


Fenster	1,10 x 1,10			
U _w -Wert	0,82 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

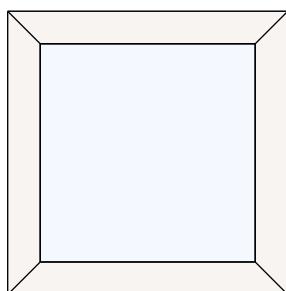
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	0,95 x 1,74			
U _w -Wert	0,80 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

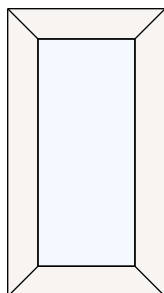


Fenster	0,86 x 0,87			
U _w -Wert	0,88 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

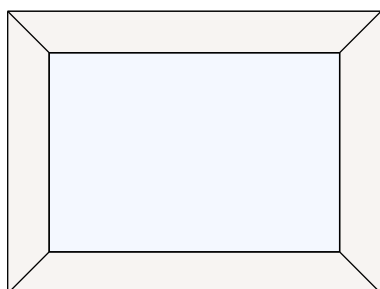
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	0,52 x 0,95			
U _w -Wert	0,95 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

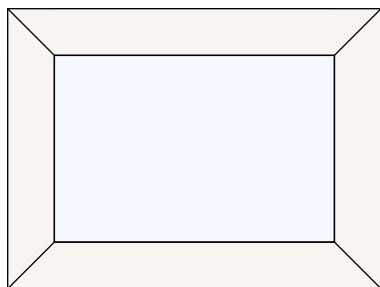


Fenster	0,90 x 0,68			
U _w -Wert	0,91 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster 0,80 x 0,60

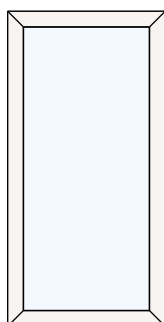
U_w-Wert 0,94 W/m²K

g-Wert 0,48

R_w-Wert 34 dB

Rahmenbreite links 0,10 m oben 0,10 m
rechts 0,10 m unten 0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK



Fenster 1,00 x 2,00

U_w-Wert 0,78 W/m²K

g-Wert 0,48

R_w-Wert 34 dB

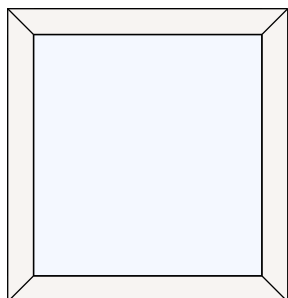
Rahmenbreite links 0,10 m oben 0,10 m
rechts 0,10 m unten 0,10 m

☒ Fenstertür

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

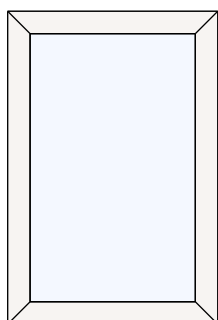
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	1,08 x 1,13			
U _w -Wert	0,82 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

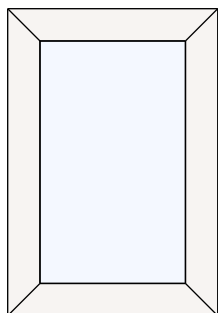


Fenster	0,94 x 1,40			
U _w -Wert	0,81 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

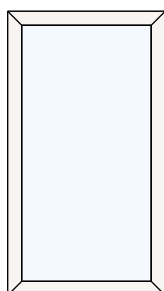
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	0,65 x 0,95			
U _w -Wert	0,91 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

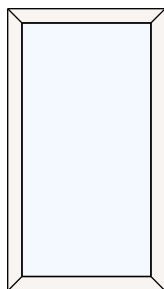


Fenster	1,12 x 2,02			
U _w -Wert	0,76 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

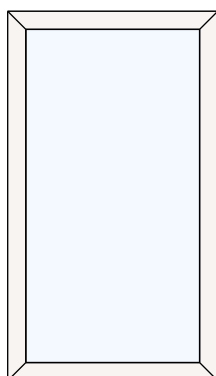
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	1,10 x 1,97			
U _w -Wert	0,77 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK



Fenster	1,16 x 2,04			
U _w -Wert	0,76 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	2,27 x 1,49			
U _w -Wert	0,72 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK



Fenster	1,88 x 1,49			
U _w -Wert	0,74 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

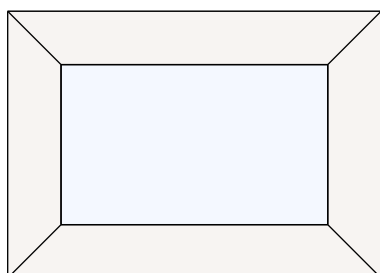
Fensterdruck

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau



Fenster	3,60 x 1,86			
U _w -Wert	0,68 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK



Fenster	0,70 x 0,50			
U _w -Wert	0,99 W/m²K			
g-Wert	0,48			
R _w -Wert	34 dB			
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben	0,10 m
	rechts	0,10 m	unten	0,10 m

Glas	3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Kr)	U _g 0,55 W/m²K
Rahmen	ACTUAL MATRIX 3 Kunststoff-Fensterrahmen U _f 1,0	U _f 1,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,04	Psi 0,040 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

Heizwärmebedarf Standortklima Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Heizwärmebedarf Standortklima (Bad Vöslau)

BGF 1 086,34 m² L_T 488,79 W/K Innentemperatur 22 °C tau 128,30 h
BRI 3 338,89 m³ L_V 291,94 W/K a 9,019

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	-0,39	1,000	8 142	4 863	2 627	247	1,000	10 132
Februar	28	28	1,36	1,000	6 780	4 050	2 373	399	1,000	8 058
März	31	31	5,41	1,000	6 034	3 604	2 627	601	1,000	6 411
April	30	30	10,28	0,999	4 125	2 464	2 539	795	1,000	3 254
Mai	31	25	14,74	0,952	2 640	1 577	2 501	974	0,793	588
Juni	30	0	18,27	0,585	1 313	784	1 487	604	0,000	0
Juli	31	0	20,29	0,269	621	371	707	285	0,000	0
August	31	0	19,70	0,377	838	500	990	348	0,000	0
September	30	18	16,00	0,916	2 112	1 262	2 328	650	0,587	232
Oktober	31	31	10,31	1,000	4 250	2 538	2 625	499	1,000	3 664
November	30	30	4,69	1,000	6 094	3 639	2 542	267	1,000	6 924
Dezember	31	31	0,80	1,000	7 711	4 605	2 627	192	1,000	9 498
Gesamt	365	254			50 661	30 258	25 973	5 860		48 760

$$HWB_{SK} = 44,89 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Bad Vöslau)

BGF 1 086,34 m² L_T 488,79 W/K Innentemperatur 22 °C tau 128,30 h
BRI 3 338,89 m³ L_V 291,94 W/K a 9,019

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	-0,39	1,000	8 142	4 863	2 627	247	1,000	10 132
Februar	28	28	1,36	1,000	6 780	4 050	2 373	399	1,000	8 058
März	31	31	5,41	1,000	6 034	3 604	2 627	601	1,000	6 411
April	30	30	10,28	0,999	4 125	2 464	2 539	795	1,000	3 254
Mai	31	25	14,74	0,952	2 640	1 577	2 501	974	0,793	588
Juni	30	0	18,27	0,585	1 313	784	1 487	604	0,000	0
Juli	31	0	20,29	0,269	621	371	707	285	0,000	0
August	31	0	19,70	0,377	838	500	990	348	0,000	0
September	30	18	16,00	0,916	2 112	1 262	2 328	650	0,587	232
Oktober	31	31	10,31	1,000	4 250	2 538	2 625	499	1,000	3 664
November	30	30	4,69	1,000	6 094	3 639	2 542	267	1,000	6 924
Dezember	31	31	0,80	1,000	7 711	4 605	2 627	192	1,000	9 498
Gesamt	365	254			50 661	30 258	25 973	5 860		48 760

HWB_{Ref,SK} = 44,89 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 086,34 m² L_T 488,79 W/K Innentemperatur 22 °C tau 128,30 h
BRI 3 338,89 m³ L_V 291,94 W/K a 9,019

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	0,47	1,000	7 830	4 676	2 627	245	1,000	9 634
Februar	28	28	2,73	1,000	6 330	3 780	2 373	394	1,000	7 344
März	31	31	6,81	1,000	5 524	3 299	2 627	592	1,000	5 605
April	30	30	11,62	0,997	3 653	2 182	2 536	756	1,000	2 543
Mai	31	16	16,20	0,865	2 109	1 260	2 273	858	0,529	126
Juni	30	0	19,33	0,424	940	561	1 078	422	0,000	0
Juli	31	0	21,12	0,140	320	191	367	144	0,000	0
August	31	0	20,56	0,237	524	313	624	213	0,000	0
September	30	13	17,03	0,824	1 749	1 045	2 095	565	0,431	58
Oktober	31	31	11,64	0,999	3 768	2 250	2 624	477	1,000	2 918
November	30	30	6,16	1,000	5 575	3 330	2 542	253	1,000	6 109
Dezember	31	31	2,19	1,000	7 204	4 303	2 627	193	1,000	8 687
Gesamt	365	241			45 524	27 190	24 390	5 112		43 023

HWB_{RK} = 39,60 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 086,34 m² L_T 488,79 W/K Innentemperatur 22 °C tau 128,30 h
BRI 3 338,89 m³ L_V 291,94 W/K a 9,019

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	0,47	1,000	7 830	4 676	2 627	245	1,000	9 634
Februar	28	28	2,73	1,000	6 330	3 780	2 373	394	1,000	7 344
März	31	31	6,81	1,000	5 524	3 299	2 627	592	1,000	5 605
April	30	30	11,62	0,997	3 653	2 182	2 536	756	1,000	2 543
Mai	31	16	16,20	0,865	2 109	1 260	2 273	858	0,529	126
Juni	30	0	19,33	0,424	940	561	1 078	422	0,000	0
Juli	31	0	21,12	0,140	320	191	367	144	0,000	0
August	31	0	20,56	0,237	524	313	624	213	0,000	0
September	30	13	17,03	0,824	1 749	1 045	2 095	565	0,431	58
Oktober	31	31	11,64	0,999	3 768	2 250	2 624	477	1,000	2 918
November	30	30	6,16	1,000	5 575	3 330	2 542	253	1,000	6 109
Dezember	31	31	2,19	1,000	7 204	4 303	2 627	193	1,000	8 687
Gesamt	365	241			45 524	27 190	24 390	5 112		43 023

HWB_{Ref,RK} = 39,60 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 30°/25°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	49,22	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	86,91	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	304,18	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen mit Elektropatrone

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Vor 1978

Nennvolumen 917 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 9,89 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1978-1994

Nennwärmeleistung 36,66 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,75\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 86,8\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 86,8\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,2\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 249,47 W Defaultwert

Speicherladepumpe 110,05 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

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	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	18,30	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	43,45	100
Stichleitungen				173,81	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

					konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	1/3	Nein	17,30	0
Steigleitung	Ja	1/3	Nein	43,45	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 1 521 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 10,9 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 36,56 W Defaultwert
Speicherladepumpe 110,05 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	109 064 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	24 742 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	133 806 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	109 064 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	60 888 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	11 102 kWh/a
------------------------------	-----------------------------------	----------	---------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	632 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	26 098 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	4 401 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	13 187 kWh/a
	Q_{TW}	=	44 318 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	320 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	83 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	404 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	44 158 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	55 260 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	----------	---------------------

Endenergiebedarf

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	50 661 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	30 258 kWh/a

Wärmeverluste	Q_I	=	80 918 kWh/a
----------------------	-------------------------	----------	---------------------

Solare Wärmegewinne	Q_s	=	5 123 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	23 888 kWh/a

Wärmegewinne	Q_g	=	29 011 kWh/a
---------------------	-------------------------	----------	---------------------

Heizwärmebedarf	Q_h	=	37 073 kWh/a
------------------------	-------------------------	----------	---------------------

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	6 361 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	3 704 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	1 408 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	11 835 kWh/a

Q_H	=	23 308 kWh/a
-------------------------	----------	---------------------

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	564 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	249 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a

$Q_{H,HE}$	=	812 kWh/a
------------------------------	----------	------------------

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	15 515 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	52 588 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	----------	---------------------

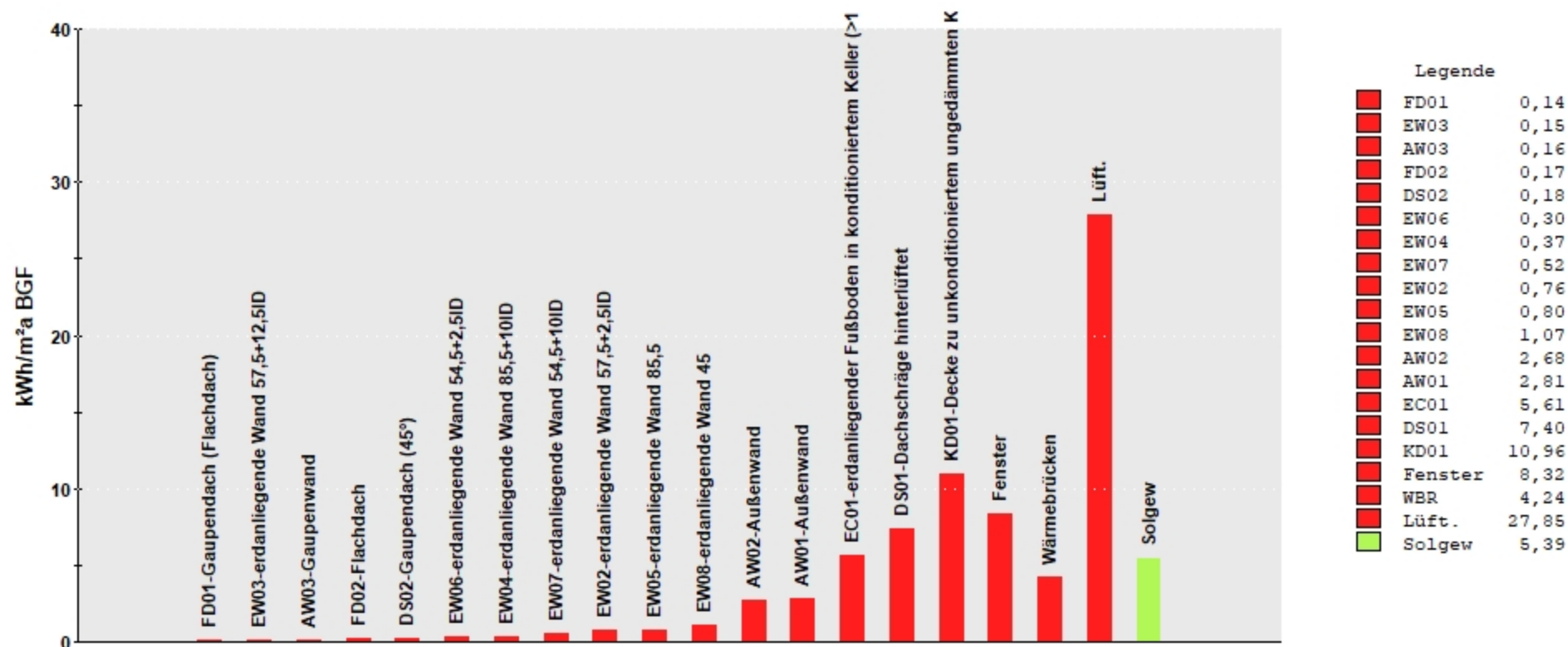
Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	8 221 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	16 444 kWh/a

Ausdruck Grafik

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

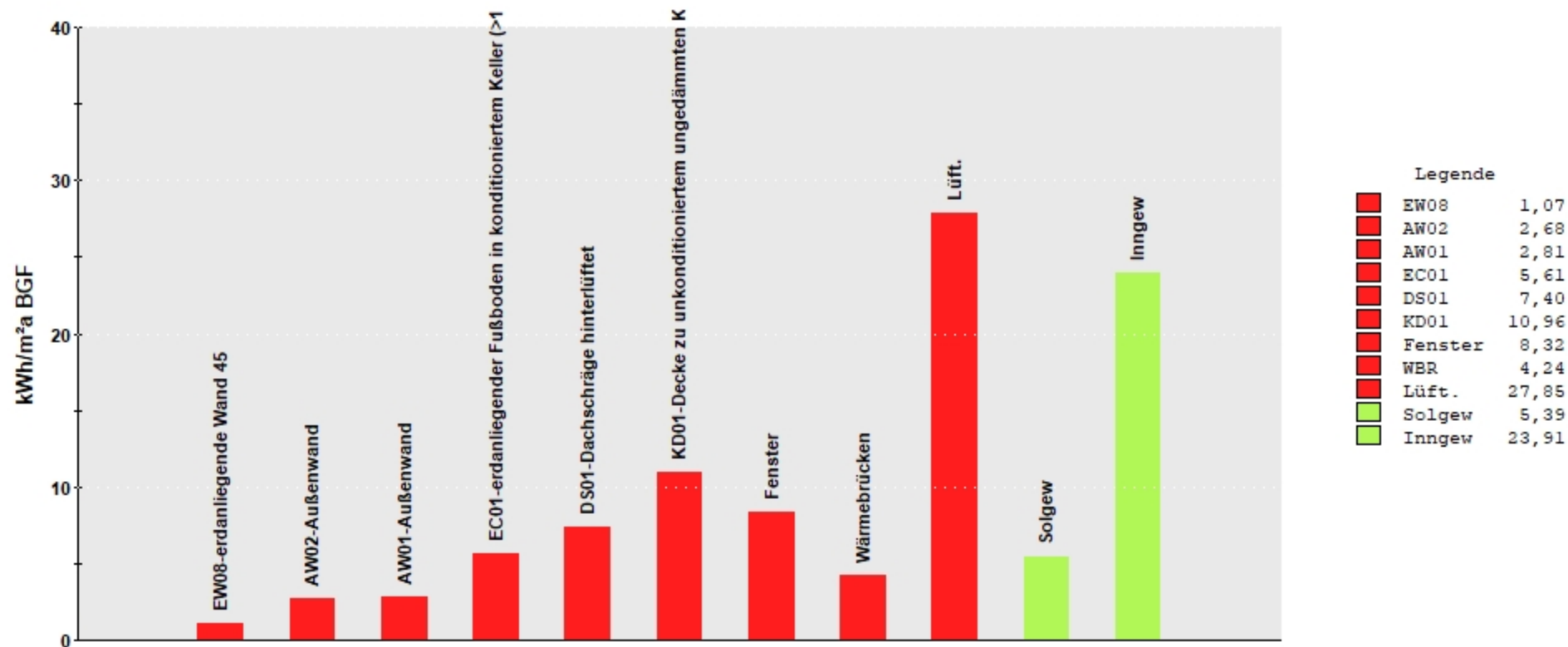
Verluste und Gewinne



Ausdruck Grafik

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

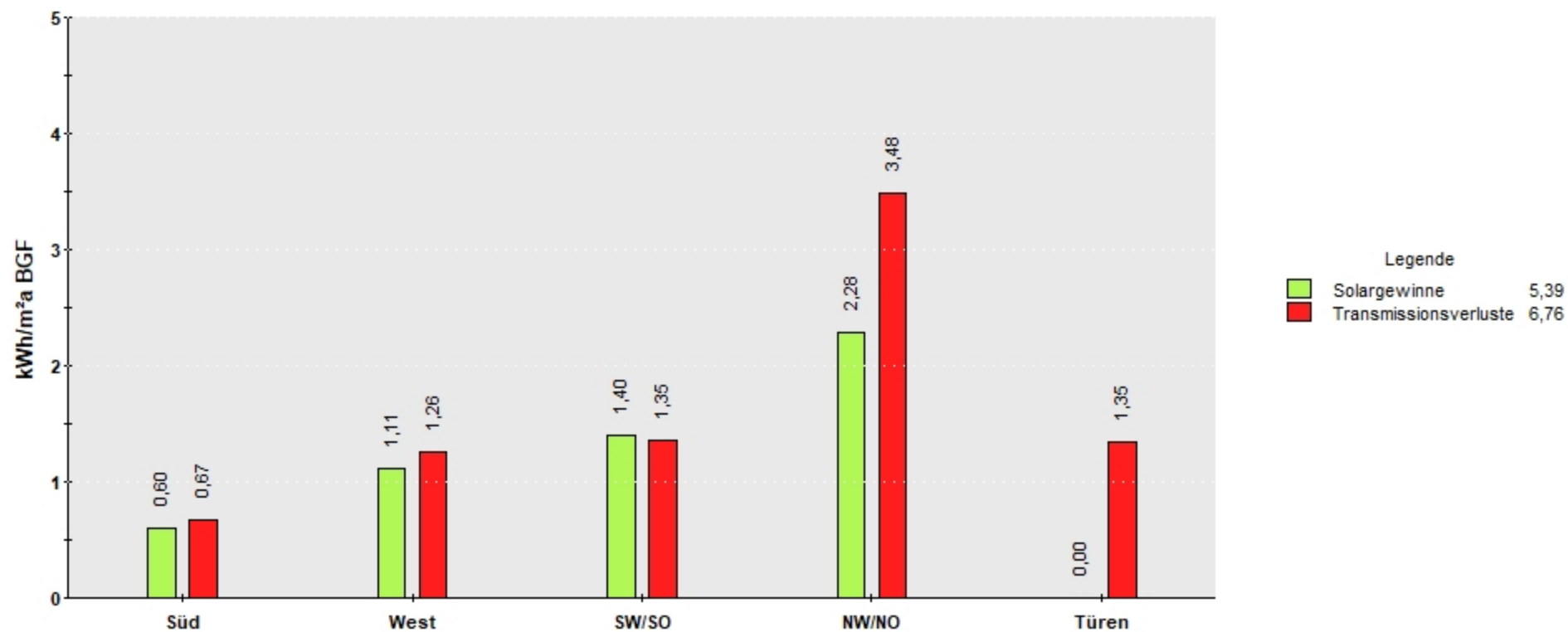
Verluste und Gewinne



Ausdruck Grafik

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

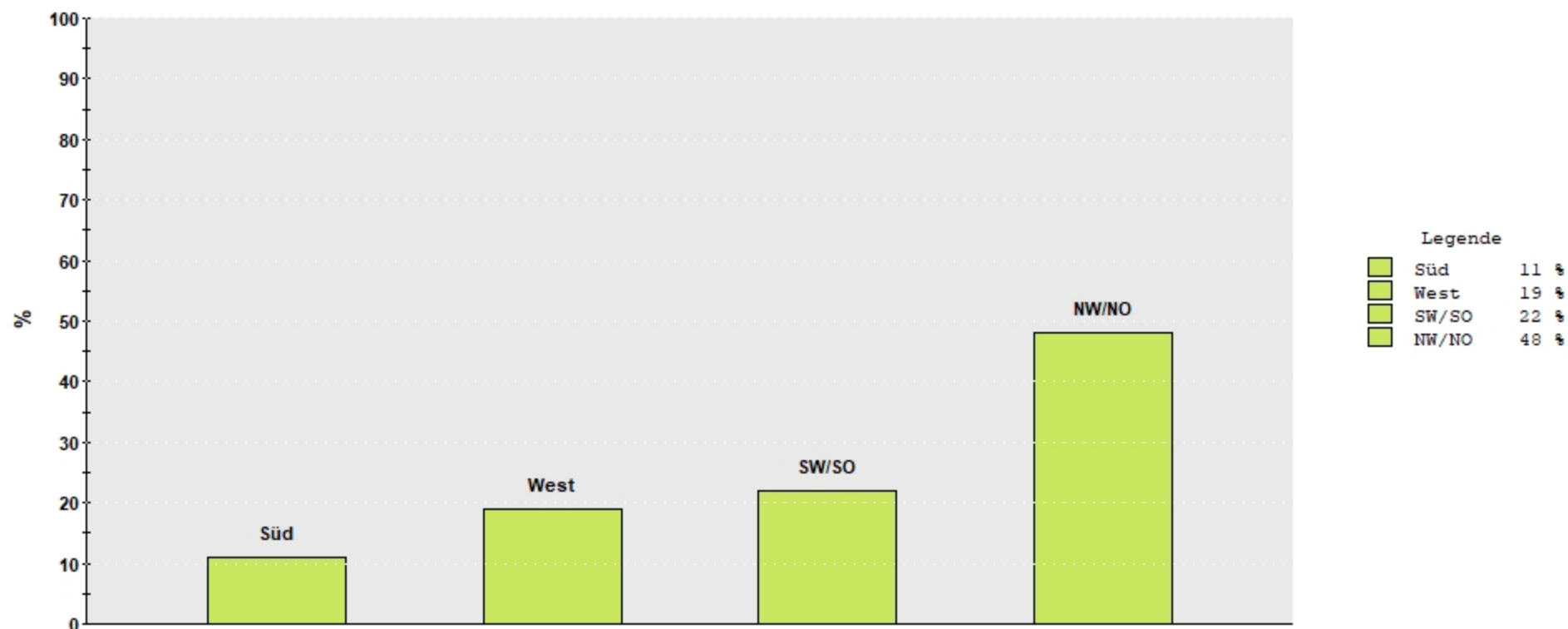
Fenster Energiebilanz



Ausdruck Grafik

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Brutto-Grundfläche	1 086 m ²
Brutto-Volumen	3 339 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 379 m ²
Kompaktheit	0,41 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,42 m

HEB _{RK}	93,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 39,6 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	82,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 47,5 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{RK}	116,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	105,2 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	1,10	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Rathausgasse 6-8, 2540 Bad Vöslau

Brutto-Grundfläche	1 086 m ²
Brutto-Volumen	3 339 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 379 m ²
Kompaktheit	0,41 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,42 m

HEB _{SK}	100,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 44,9 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	89,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 47,5 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{SK}	123,2 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	112,5 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	1,09	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------