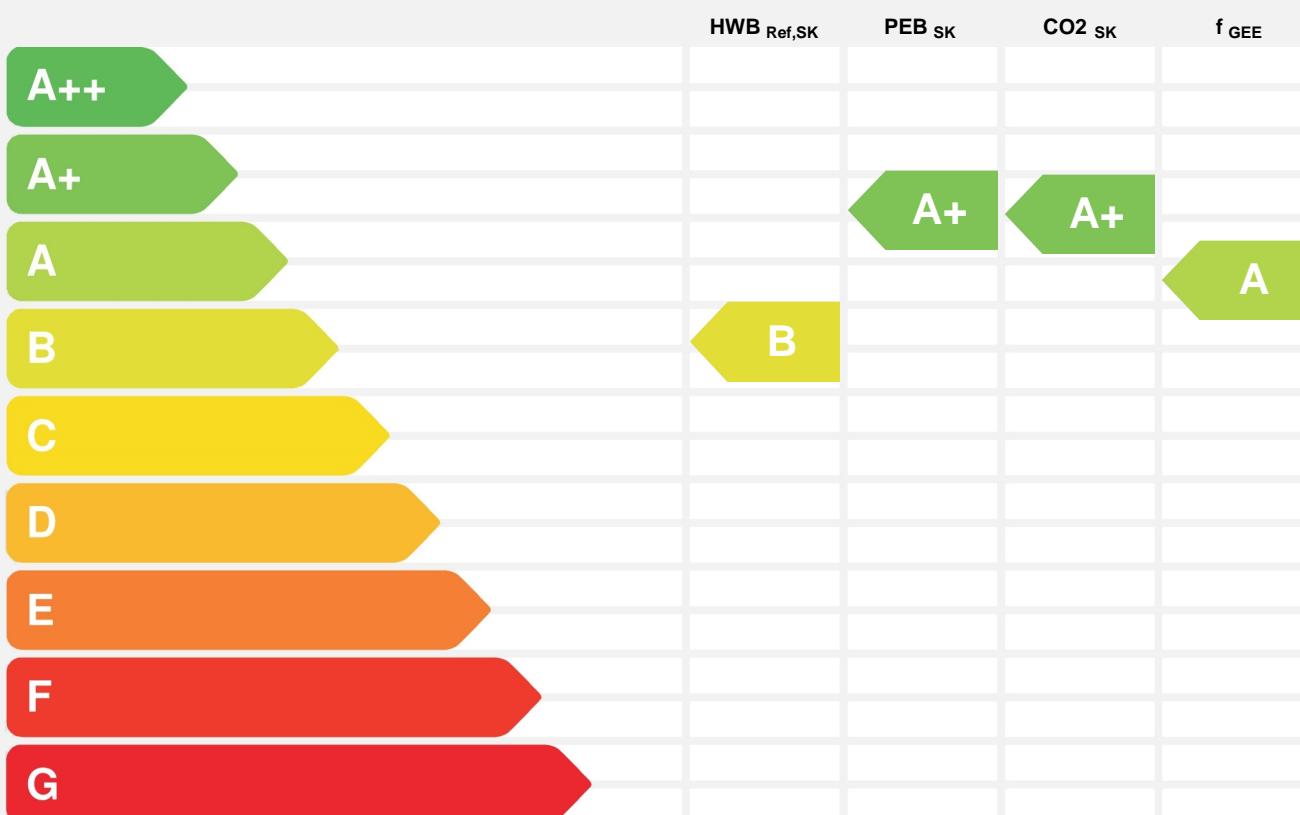


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Gebäude(-teil)		Baujahr	2019
Nutzungsprofil	Reihenhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Schlossstrasse	Katastralgemeinde	Seyring
PLZ/Ort	2201 Gerasdorf	KG-Nr.	1710
Grundstücksnr.	48/10	Seehöhe	166 m

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden nach Maßgabe der NÖ BTV 2014. 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	396 m ²	charakteristische Länge	1,65 m	mittlerer U-Wert	0,22 W/m ² K
Bezugsfläche	317 m ²	Heiztage	214 d	LEK _T -Wert	17,7
Brutto-Volumen	1.273 m ³	Heizgradtage	3455 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	770 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,60 1/m	Norm-Außentemperatur	-13 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	45,0 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	33,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	33,5 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	36,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,81
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	13.799 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	34,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	13.799 kWh/a	HWB _{SK}	34,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	5.055 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	9.834 kWh/a	HEB _{SK}	24,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,52
Haushaltsstrombedarf	6.499 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	14.534 kWh/a	EEB _{SK}	36,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	27.505 kWh/a	PEB _{SK}	69,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	19.009 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	48,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	8.496 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	21,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	3.975 kg/a	CO ₂ _{SK}	10,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,81
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Kadlec Architekten ZT
Ausstellungsdatum	03.03.2019		Hubsteingasse 28
Gültigkeitsdatum	02.03.2029	Unterschrift	2700 Wiener Neustadt

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
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Gerasdorf

HWB_{Sk} 35 f_{GEE} 0,81

Gebäudedaten - Neubau - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF	396 m ²	charakteristische Länge l _C	1,65 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.273 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,60 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	770 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. Einreichplan, März 2019, Plannr. RH_SEY_300/1A
Bauphysikalische Daten: lt. Einreichplan, März 2019
Haustechnik Daten: lt. Angaben Auftraggeber, März 2019

Ergebnisse Standortklima (Gerasdorf)

Transmissionswärmeverluste Q _T	15.952 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	10.731 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	5.153 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	7.673 kWh/a
Heizwärmeverluste Q _h	13.799 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	15.497 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	10.425 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	5.072 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	7.501 kWh/a
Heizwärmeverluste Q _h	13.275 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)

Warmwasser: Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)

Lüftung: Fensterlüftung

Photovoltaik - 2kWp; Monokristallines Silicium
System

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 / Unkonditionierte Gebäudeelemente 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 / EN 15316-4-6

Bauteil Anforderungen

RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	W1 - Außenwand			0,16	0,35	Ja
AW02	W2 - Feuermauer freihstehend			0,18	0,35	Ja
AW03	W3 - AW StB			0,15	0,35	Ja
ZW01	W4 - Feuermauer gg. Nachbargebäude			0,18	0,50	Ja
EB01	A - FB erdberührt	6,76	3,50	0,14	0,40	Ja
FD02	C - Flachdach			0,10	0,20	Ja
FD01	D - Dachterrasse			0,10	0,20	Ja
DD01	E - FB ü. Außenluft	5,96	4,00	0,16	0,20	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Haustür 110+50/228 (gegen Außenluft vertikal)		1,30	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,77	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,71	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft vertikal)		0,76	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [$\text{m}^2\text{K}/\text{W}$], U-Wert [$\text{W}/\text{m}^2\text{K}$]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: NÖ BTV 2014

Heizlast Abschätzung

RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer
SALLS Bauprojekt GmbH	
Testarellogasse 24/18	
1130 Wien	

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-13 °C	Standort: Gerasdorf
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der
Temperatur-Differenz:	33 K	beheizten Gebäudeteile: 1.273,26 m³
		Gebäudehüllfläche: 769,82 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert
					[W/K]
AW01 W1 - Außenwand	319,09	0,163	1,00		52,11
AW02 W2 - Feuermauer freihstehend	58,37	0,185	1,00		10,80
AW03 W3 - AW StB	11,75	0,149	1,00		1,75
DD01 E - FB ü. Außenluft	14,08	0,161	1,00	1,23	2,78
FD01 D - Dachterrasse	82,40	0,104	1,00		8,56
FD02 C - Flachdach	81,66	0,104	1,00		8,49
FE/TÜ Fenster u. Türen	52,49	0,892			46,81
EB01 A - FB erdberührt	149,98	0,143	0,70	1,23	18,47
ZW01 W4 - Feuermauer gg. Nachbargebäude	19,58	0,182			
Summe OBEN-Bauteile	164,06				
Summe UNTEN-Bauteile	164,06				
Summe Außenwandflächen	389,21				
Summe Wandflächen zum Bestand	19,58				
Fensteranteil in Außenwänden 11,9 %	52,49				
Summe				[W/K]	150
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	17
Transmissions - Leitwert L_T				[W/K]	166,39
Lüftungs - Leitwert L_v				[W/K]	111,94
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h			[kW]	9,2
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (396 m²)				[W/m² BGF]	23,21

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

RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

AW01 W1 - Außenwand		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz			1.600	0,0150	0,700	0,021
HLZ POROTHERM 25-38 Objekt N+F in KZM (250 kg/m ²)			1.000	0,2500	0,328	0,762
Kleber			1.800	0,0050	0,000	0,000
EPS-F Plus Dämmplatte			15	0,1600	0,031	5,161
Spachtelung diffusionsoffen/ Textilglasgewebe			1.600	0,0050	0,800	0,006
Silikat-/Silikonharzputz (geprüftes Putzsystem)			1.800	0,0020	0,800	0,003
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4370		U-Wert 0,16	
AW02 W2 - Feuermauer freihstehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz			1.600	0,0150	0,700	0,021
HLZ POROTHERM 25-38 Objekt N+F in KZM (250 kg/m ²)			1.000	0,2500	0,328	0,762
MW-PT Putzträgerplatte, WL=0,036 W/mK			150	0,1600	0,036	4,444
Spachtelung diffusionsoffen/ Textilglasgewebe			1.600	0,0050	0,800	0,006
Silikat-/Silikonharzputz (geprüftes Putzsystem)			1.800	0,0020	0,800	0,003
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4320		U-Wert 0,18	
AW03 W3 - AW StB		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz			1.600	0,0150	0,700	0,021
STB-Wand (lt. Statik)			2.300	0,1800	2,300	0,078
EPS-F Plus Dämmplatte			15	0,2000	0,031	6,452
Spachtelung diffusionsoffen/ Textilglasgewebe			1.600	0,0050	0,800	0,006
Silikat-/Silikonharzputz (geprüftes Putzsystem)			1.800	0,0020	0,800	0,003
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4020		U-Wert 0,15	
ZW01 W4 - Feuermauer gg. Nachbargebäude		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz			1.600	0,0150	0,700	0,021
HLZ POROTHERM 25-38 Objekt N+F in KZM (250 kg/m ²)			1.000	0,2500	0,328	0,762
MW-PT Putzträgerplatte, WL=0,036 W/mK			150	0,1600	0,036	4,444
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4250		U-Wert 0,18	
EB01 A - FB erdberührt		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Fliesen/Parkett		*	500	0,0150	0,000	0,000
Zementestrich schwimmend gem. ÖN B 3732 - FBH	F		2.000	0,0650	1,400	0,046
Trennlage 0,2 mm PE-Folie		*	400	0,0000	0,000	0,000
MW-T Dämmplatte, zB: TDPT 30			150	0,0300	0,040	0,750
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³), WL=0,032 W/mK			20	0,1000	0,032	3,125
Dampfsperre		*	1.100	0,0100	0,000	0,000
STB-Fundamentplatte			2.300	0,2500	2,300	0,109
Trennlage 0,2 mm PE-Folie		*	400	0,0000	0,000	0,000
XPS-G30 Dämmplatte, Stufenfalz, WL=0,036 W/mK			32	0,1000	0,036	2,778
			Dicke 0,5450			
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5700		U-Wert 0,14	
ZD01 B - Geschossdecke		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Fliesen/Parkett			500	0,0150	0,000	0,000
Zementestrich schwimmend gem. ÖN B 3732 - FBH	F		2.000	0,0650	1,400	0,046
Trennlage 0,2 mm PE-Folie		*	400	0,0000	0,000	0,000
MW-T Dämmplatte, zB: TDPT 30			150	0,0300	0,040	0,750
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			99	0,0400	0,060	0,667
STB-Massivdecke (lt. Statik)			2.300	0,2000	2,300	0,087
Spachtelung			1.600	0,0050	0,700	0,007
			Dicke 0,3550			
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3550		U-Wert 0,55	

Bauteile

RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

FD02 C - Flachdach		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Dachabdichtung gem. ÖN B 3691		*	1.100	0,0000	0,000	0,000
...UV- und flugfeuerbeständig		*	600	0,0000	0,000	0,000
EPS-W20 Wärmedämmung, WL=0,032 W/mK			20	0,3000	0,032	9,375
Dampfsperre s(d) > 1000 m, zB: E-AL-40K		*	2.800	0,0100	0,000	0,000
Gefällebeton, mind. 30 mm			2.000	0,0300	1,400	0,021
STB-Massivdecke (lt. Statik), mind.			2.300	0,2000	2,300	0,087
Spachtelung		*	1.300	0,0050	0,700	0,007
				Dicke 0,5300		
			Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,5450	U-Wert
						0,10
FD01 D - Dachterrasse		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Steinplatten auf Gummigran.Matte		*	1.800	0,0400	0,000	0,000
PP-Kunstfaservlies diffusionsoffen			600	0,0000	0,000	0,000
Dachabdichtung gem. ÖN B 3691		*	1.100	0,0000	0,000	0,000
...UV- und flugfeuerbeständig		*	600	0,0000	0,000	0,000
EPS-W20 Wärmedämmung, WL=0,032 W/mK			20	0,3000	0,032	9,375
Dampfsperre s(d) > 1000 m, zB: E-AL-40K		*	2.800	0,0100	0,000	0,000
Gefällebeton, mind. 30 mm			2.000	0,0300	1,400	0,021
STB-Massivdecke (lt. Statik), mind.			2.300	0,2000	2,300	0,087
Spachtelung		*	1.300	0,0000	0,000	0,000
				Dicke 0,5300		
			Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,5800	U-Wert
						0,10
DD01 E - FB ü. Außenluft		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Fliesen/Parkett			500	0,0150	0,000	0,000
Zementestrich schwimmend gem. ÖN B 3732 - FBH	F		2.000	0,0650	1,400	0,046
Trennlage 0,2 mm PE-Folie		*	400	0,0000	0,000	0,000
MW-T Dämmplatte, zB: TDPT 30			150	0,0300	0,040	0,750
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m³)			99	0,0400	0,060	0,667
STB-Massivdecke (lt. Statik)			2.300	0,2000	2,300	0,087
Kleber			1.800	0,0050	0,800	0,006
MW-PT Putzträgerplatte, WL=0,036 W/mK			150	0,1600	0,036	4,444
Spachtelung diffusionsoffen/ Textilglasgewebe			1.600	0,0050	0,800	0,006
Silikat-/Silikonharzputz (geprüftes Putzsystem)			1.800	0,0020	0,800	0,003
				Dicke 0,5220		
			Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt 0,5220	U-Wert
						0,16

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

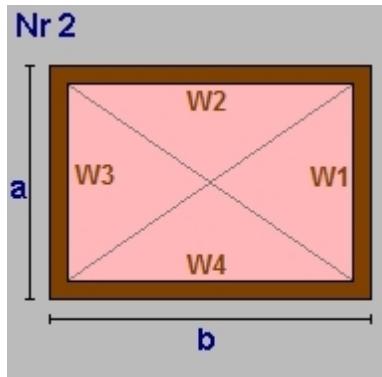
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

EG Grundform

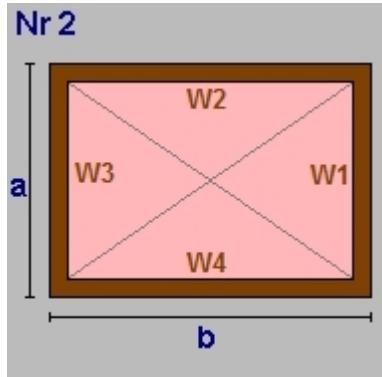


Von EG bis OG1	
$a = 15,32$	$b = 9,79$
lichte Raumhöhe	= 2,62 + obere Decke: 0,36 => 2,98m
BGF	149,98m ² BRI 446,20m ³
Wand W1	45,58m ² AW01 W1 - Außenwand
Wand W2	19,34m ² AW02 W2 - Feuermauer freihstehend
Teilung	3,29 x 2,98 (Länge x Höhe)
	9,79m ² ZW01 W4 - Feuermauer gg. Nachbargebäude
Wand W3	45,58m ² AW01 W1 - Außenwand
Wand W4	29,13m ² AW01
Decke	149,98m ² ZD01 B - Geschossdecke
Boden	149,98m ² EB01 A - FB erdberührt

EG Summe

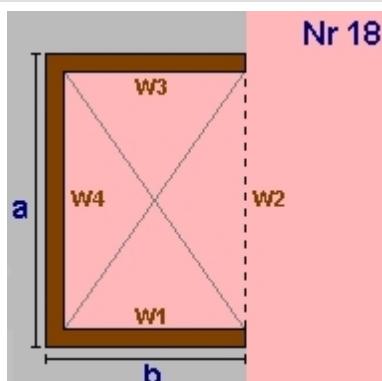
EG Bruttogrundfläche [m²]: **149,98**
EG Bruttonrauminhalt [m³]: **446,20**

OG1 Grundform



Von EG bis OG1	
$a = 15,32$	$b = 9,79$
lichte Raumhöhe	= 2,62 + obere Decke: 0,36 => 2,98m
BGF	149,98m ² BRI 446,20m ³
Wand W1	45,58m ² AW01 W1 - Außenwand
Wand W2	19,34m ² AW02 W2 - Feuermauer freihstehend
Teilung	3,29 x 2,98 (Länge x Höhe)
	9,79m ² ZW01 W4 - Feuermauer gg. Nachbargebäude
Wand W3	45,58m ² AW01 W1 - Außenwand
Wand W4	29,13m ² AW01
Decke	81,66m ² ZD01 B - Geschossdecke
Teilung	68,32m ² FD01
Boden	-149,98m ² ZD01 B - Geschossdecke

OG1 V1 Erker



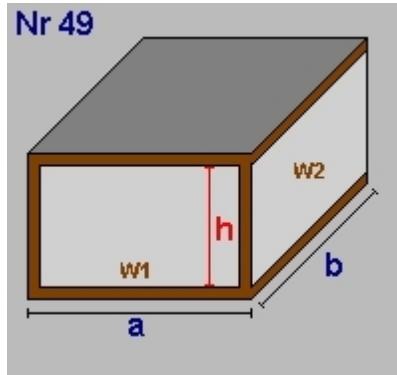
Anzahl	2
$a = 8,80$	$b = 0,80$
lichte Raumhöhe	= 2,62 + obere Decke: 0,53 => 3,15m
BGF	14,08m ² BRI 44,35m ³
Wand W1	5,04m ² AW03 W3 - AW StB
Wand W2	-55,44m ² AW01 W1 - Außenwand
Wand W3	5,04m ² AW03 W3 - AW StB
Wand W4	55,44m ² AW01 W1 - Außenwand
Decke	14,08m ² FD01 D - Dachterrasse
Boden	14,08m ² DD01 E - FB ü. Außenluft

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **164,06**
OG1 Bruttonrauminhalt [m³]: **490,55**

Geometrieausdruck
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

DG DK1



$a = 5,33$ $b = 15,32$
 lichte Raumhöhe(h) = 2,50 + obere Decke: 0,53 => 3,03m
 BGF 81,66m² BRI 247,42m³

Decke 81,66m²
 Wand W1 16,15m² AW01 W1 - Außenwand
 Wand W2 46,42m² AW01
 Wand W3 16,15m² AW02 W2 - Feuermauer freihstehend
 Wand W4 46,42m² AW01 W1 - Außenwand
 Decke 81,66m² FD02 C - Flachdach
 Boden -81,66m² ZD01 B - Geschossdecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 81,66
DG Bruttorauminhalt [m³]: 247,42

Deckenvolumen EB01

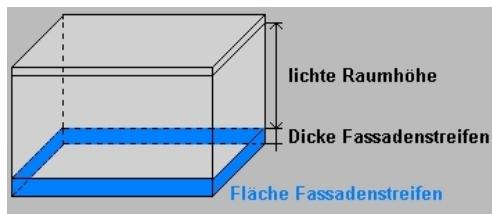
Fläche 149,98 m² x Dicke 0,55 m = 81,74 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 14,08 m² x Dicke 0,52 m = 7,35 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 89,09

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,545m	40,43m	22,03m ²
AW01	- DD01	0,522m	0,00m	0,00m ²
AW02	- EB01	0,545m	6,50m	3,54m ²
AW03	- DD01	0,522m	3,20m	1,67m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 395,70
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1.273,26

Kadlec Architekten ZT
2700 Wiener Neustadt, Hubsteingasse 28

Fenster und Türen

RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	1,00	0,050	1,29	0,77		0,51	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,50	1,00	0,050	2,50	0,71		0,51	
	Prüfnormmaß Typ 3 (T3) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,50	1,00	0,050	2,16	0,76		0,51	
												5,95		
NO														
T1	EG AW01	2	1,00 x 0,60	1,00	0,60	1,20	0,50	1,00	0,050	0,59	0,95	1,14	0,51	0,85
	EG AW01	2	Haustür 110+50/228	1,60	2,28	7,30				1,17	1,30	9,48	0,55	0,85
T1	OG1 AW01	4	1,50 x 1,38	1,50	1,38	8,28	0,50	1,00	0,050	5,52	0,84	6,92	0,51	0,85
T3	DG AW01	2	0,90 x 2,28	0,90	2,28	4,10	0,50	1,00	0,050	2,32	0,84	3,45	0,51	0,85
		10				20,88				9,60		20,99		
SW														
T2	EG AW01	2	2,40 x 2,28	2,40	2,28	10,94	0,50	1,00	0,050	8,20	0,77	8,47	0,51	0,85
T1	EG AW01	2	1,50 x 1,38	1,50	1,38	4,14	0,50	1,00	0,050	2,76	0,84	3,46	0,51	0,85
T1	OG1 AW01	4	1,50 x 1,38	1,50	1,38	8,28	0,50	1,00	0,050	5,52	0,84	6,92	0,51	0,85
T3	DG AW01	2	0,90 x 2,28	0,90	2,28	4,10	0,50	1,00	0,050	2,32	0,84	3,45	0,51	0,85
T1	DG AW01	2	1,50 x 1,38	1,50	1,38	4,14	0,50	1,00	0,050	2,76	0,84	3,46	0,51	0,85
		12				31,60				21,56		25,76		
Summe		22				52,48				31,16		46,75		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

**Kadlec Architekten ZT
2700 Wiener Neustadt, Hubsteingasse 28**

Rahmen

RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

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	0,130	29								Kuststoffrahmen
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,130	23								Kuststoffrahmen
Typ 3 (T3)	0,150	0,150	0,150	0,200	33								Kuststoffrahmen
0,90 x 2,28	0,150	0,150	0,150	0,200	44								Kuststoffrahmen
1,50 x 1,38	0,100	0,100	0,100	0,130	33			1	0,100				Kuststoffrahmen
2,40 x 2,28	0,100	0,100	0,100	0,130	25			2	0,100				Kuststoffrahmen
1,00 x 0,60	0,100	0,100	0,100	0,130	51								Kuststoffrahmen

Rb.li,re,o,u Rahmenbreite links,rechts,oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

Pfb. Pfostenbreite [m]

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

Typ Prüfnormmaßtyp

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Heizwärmebedarf Standortklima
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seiring

Heizwärmebedarf Standortklima (Gerasdorf)

BGF	395,70 m ²	L _T	166,39 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	91,49 h
BRI	1.273,26 m ³	L _V	111,94 W/K			a	6,718

Monat	Tag	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	-1,62	1,000	2.677	1.801	883	274	1,000	3.321
Februar	28	28	0,35	1,000	2.197	1.478	797	454	1,000	2.423
März	31	31	4,32	0,996	1.941	1.305	880	679	1,000	1.687
April	30	30	9,20	0,949	1.293	870	811	807	0,987	538
Mai	31	0	13,88	0,641	757	510	566	675	0,000	0
Juni	30	0	17,00	0,319	360	242	273	329	0,000	0
Juli	31	0	18,68	0,142	163	110	126	148	0,000	0
August	31	0	18,22	0,198	220	148	175	193	0,000	0
September	30	3	14,53	0,656	655	441	560	509	0,094	2
Oktober	31	31	9,20	0,980	1.337	900	865	563	1,000	808
November	30	30	3,98	0,999	1.920	1.291	854	299	1,000	2.058
Dezember	31	31	0,35	1,000	2.432	1.636	883	225	1,000	2.961
Gesamt	365	214			15.952	10.731	7.673	5.153		13.799

HWB SK = 34,87 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Gerasdorf)

BGF	395,70 m ²	L _T	166,39 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	91,49 h
BRI	1.273,26 m ³	L _V	111,94 W/K			a	6,718

Monat	Tag	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	-1,62	1,000	2.677	1.801	883	274	1,000	3.321
Februar	28	28	0,35	1,000	2.197	1.478	797	454	1,000	2.423
März	31	31	4,32	0,996	1.941	1.305	880	679	1,000	1.687
April	30	30	9,20	0,949	1.293	870	811	807	0,987	538
Mai	31	0	13,88	0,641	757	510	566	675	0,000	0
Juni	30	0	17,00	0,319	360	242	273	329	0,000	0
Juli	31	0	18,68	0,142	163	110	126	148	0,000	0
August	31	0	18,22	0,198	220	148	175	193	0,000	0
September	30	3	14,53	0,656	655	441	560	509	0,094	2
Oktober	31	31	9,20	0,980	1.337	900	865	563	1,000	808
November	30	30	3,98	0,999	1.920	1.291	854	299	1,000	2.058
Dezember	31	31	0,35	1,000	2.432	1.636	883	225	1,000	2.961
Gesamt	365	214			15.952	10.731	7.673	5.153		13.799

HWB_{Ref,SK} = 34,87 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF	395,70 m ²	L _T	166,39 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	91,49 h
BRI	1.273,26 m ³	L _V	111,94 W/K			a	6,718

Monat	Tag	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	2.665	1.793	883	314	1,000	3.261
Februar	28	28	0,73	0,999	2.155	1.450	797	491	1,000	2.316
März	31	31	4,81	0,995	1.880	1.265	879	693	1,000	1.573
April	30	28	9,62	0,943	1.244	837	806	778	0,942	467
Mai	31	0	14,20	0,622	718	483	549	631	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,291	320	215	249	286	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,095	109	73	84	98	0,000	0
August	31	0	18,56	0,162	178	120	143	155	0,000	0
September	30	0	15,03	0,601	595	401	514	468	0,000	0
Oktober	31	31	9,64	0,974	1.283	863	860	571	0,986	704
November	30	30	4,16	0,999	1.898	1.277	854	326	1,000	1.994
Dezember	31	31	0,19	1,000	2.452	1.650	883	259	1,000	2.960
Gesamt	365	210			15.497	10.425	7.501	5.072		13.275

HWB_{RK} = 33,55 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 395,70 m² L_T 166,39 W/K Innentemperatur 20 °C tau 91,49 h
BRI 1.273,26 m³ L_V 111,94 W/K a 6,718

Monat	Tag	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	2.665	1.793	883	314	1,000	3.261
Februar	28	28	0,73	0,999	2.155	1.450	797	491	1,000	2.316
März	31	31	4,81	0,995	1.880	1.265	879	693	1,000	1.573
April	30	28	9,62	0,943	1.244	837	806	778	0,942	467
Mai	31	0	14,20	0,622	718	483	549	631	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,291	320	215	249	286	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,095	109	73	84	98	0,000	0
August	31	0	18,56	0,162	178	120	143	155	0,000	0
September	30	0	15,03	0,601	595	401	514	468	0,000	0
Oktober	31	31	9,64	0,974	1.283	863	860	571	0,986	704
November	30	30	4,16	0,999	1.898	1.277	854	326	1,000	1.994
Dezember	31	31	0,19	1,000	2.452	1.650	883	259	1,000	2.960
Gesamt	365	210			15.497	10.425	7.501	5.072		13.275

HWB_{Ref,RK} = 33,55 kWh/m²a

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

RH-Eingabe
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung
Systemtemperatur 30°/25°
Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	22,69	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	31,66	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	110,80	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 141,73 W Defaultwert

WWB-Eingabe
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

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	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Ja	11,12	0
Steigleitungen	Ja	2/3		Ja	15,83	100
Stichleitungen					63,31	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklauflänge			konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Ja
Steigleitung	Ja	3/3	Ja

Speicher

Art des Speichers	indirekt beheizter Speicher	
Standort	nicht konditionierter Bereich	mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr	Ab 1994	Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen	554 l	Defaultwert
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher	$q_{b,WS}$	= 2,90 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe	30,48 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	68,06 W	Defaultwert

WP-Eingabe
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	6,90 kW	freie Eingabe	
Jahresarbeitszahl	2,8	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,7	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2005		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Photovoltaiksystem Eingabe
RH 1A+2A Schlossstrasse - Seyring

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium

Bezeichnung

Peakleistung 2,00 kWp freie Eingabe

Kollektorverdrehung 0 Grad

Neigungswinkel 30 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Art der Gebäudeintegration Mäßig belüftete Module

Mittlerer Systemwirkungsgrad 0,75

Geländewinkel 10 Grad

Erzeugter Strom **1.799 kWh/a**

Peakleistung 2 kWp

Netto-Photovoltaikertrag Referenzklima: 1.808 kWh/a

Berechnet lt. ÖNORM H 5056:2014