

Klinger Baumanagement GmbH
Fr. Wöhri
Ybbsstraße 27
3300 Amstetten
0650/828 39 26
energieausweis@klinger-bau.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohngebäude-Rosenau

Johanna Wedl
Sonntagbergerstraße 5
3332 Rosenau

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG	Wohngebäude-Rosenau	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1967
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Sonntagbergerstraße 5	Katastralgemeinde	Sonntagberg
PLZ/Ort	3332 Rosenau	KG-Nr.	3324
Grundstücksnr.		Seehöhe	320 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		E		
F				
G		G	G	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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	470,7 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	376,6 m ²	Heizgradtage	3 635 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 483,8 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	932,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,63 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,59 m	mittlerer U-Wert	0,90 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	75,36	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 152,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 501,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 4,87

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 152,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 582,3 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 80 690 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 171,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 80 690 kWh/a	HWB _{SK} = 171,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 3 608 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 266 957 kWh/a	HEB _{SK} = 567,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 4,32
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 3,12
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 3,17
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 6 538 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 273 495 kWh/a	EEB _{SK} = 581,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 334 176 kWh/a	PEB _{SK} = 710,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 323 814 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 687,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 10 362 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 22,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 72 889 kg/a	CO _{2eq,SK} = 154,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 5,26
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Klinger Baumanagement GmbH Ybbsstraße 27, 3300 Amstetten
Ausstellungsdatum	12.06.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	11.06.2036		
Geschäftszahl			

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 Wohngebäude-Rosenau

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 171 **f_{GEE,SK} 5,26**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	471 m ²	charakteristische Länge l _c	1,59 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 484 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,63 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	932 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plan
Bauphysikalische Daten:	lt. OIB
Haustechnik Daten:	lt. Angaben Fr. Wedl

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
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: Mai 2023

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.

Empfehlungen zur Verbesserung Wohngebäude-Rosenau

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / erdberührte Wand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2023): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Wohngebäude-Rosenau

Allgemein

Erstellung des Energieausweises lt. Plan und Angaben Fr. Wedl

Baujahr 1967

EG und KG sind beheizt
KG Schwimmbad- unkonditioniert

Quellen: GEQ Zehentmayer Software, Handbuch für Energieberater

Bauteile

lt. Plan und Angaben Fr. Wedl

oberste Geschossdecke gedämmt

Es wurden für jene Bauteile Defaultwerte verwendet, deren Aufbauten nicht bekannt/ersichtlich sind

Quellen: GEQ Zehentmayer Software, Handbuch für Energieberater

Fenster

Holzfenster 2 Scheiben mit Wärmeschutz BJ 2004
Verbundfenster Holz 2 Scheiben Isolierglas

Geometrie

lt. Plan und Angaben Fr. Wedl

Haustechnik

lt. Angaben

Ölheizung Strebel Camino 31 BJ 1976
Radiatoren
Warmwasser und Raumheizung sind kombiniert
Warmwasserspeicher 300 L Solarfocus

für eine neue Heizungsdimensionierung sind die Angaben zur Haustechnik von einem Installateur zu prüfen

Heizlast Abschätzung

Wohngebäude-Rosenau

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Johanna Wedl
 Sonntagbergerstraße 5
 3332 Rosenau
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,2 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 36,2 K

Standort: Rosenau
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 1 483,76 m³
 Gebäudehüllfläche: 931,98 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	166,93	0,087	0,90	13,02
AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	102,21	0,153	0,90	14,07
AW01 Außenwand	169,22	1,000	1,00	169,22
AW02 Außenwand	19,39	1,400	1,00	27,15
FE/TÜ Fenster u. Türen	69,89	2,053		143,47
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	67,58	1,350	0,70	63,86
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)	201,56	1,350	0,70	190,47
EW02 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)	106,05	1,400	0,80	118,77
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum	29,16	1,200	0,70	24,49
Summe OBEN-Bauteile	269,14			
Summe UNTEN-Bauteile	269,14			
Summe Außenwandflächen	294,65			
Summe Innenwandflächen	29,16			
Fensteranteil in Außenwänden 18,3 %	65,89			
Fenster in Innenwänden	4,00			

Summe [W/K] **765**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **76**

Transmissions - Leitwert [W/K] **840,98**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **93,21**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **33,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (471 m²) [W/m² BGF] **71,85**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmereizgerers.
 Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Wohngebäude-Rosenau

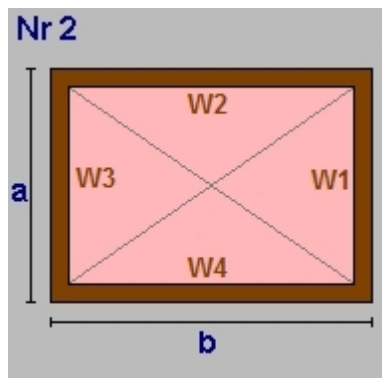
AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Außenwand	B	0,4300	0,518	0,830	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	1,00	
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Massivdecke	B	0,3200	0,799	0,401	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3200	U-Wert **	1,35	
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Dämmung	B	0,4000	0,040	10,000	
bestehende Decke	B	0,3200	0,239	1,338	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,7200	U-Wert	0,09	
AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Dämmung	B	0,2000	0,040	5,000	
bestehende Decke	B	0,3200	0,239	1,338	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,5200	U-Wert	0,15	
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Decke	B	0,3200	0,666	0,481	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3200	U-Wert **	1,35	
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdoberfläche)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehender Fußboden	B	0,3200	0,561	0,571	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3200	U-Wert **	1,35	
EW02 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdoberfläche)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Wand	B	0,4000	0,685	0,584	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	1,40	
AW02 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Außenwand	B	0,4000	0,735	0,544	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	1,40	
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Wand	B	0,2500	0,436	0,573	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2500	U-Wert **	1,20	

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 **...Defaultwert lt. OIB
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck Wohngebäude-Rosenau

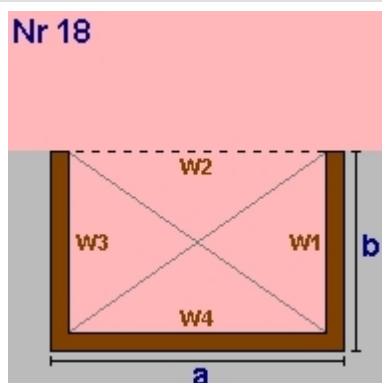
KG Grundform



a = 10,56 b = 11,30
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,32 => 2,82m
 BGF 119,33m² BRI 336,50m³

Wand W1	29,78m ²	EW02	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W2	31,87m ²	AW02	Außenwand
Wand W3	29,78m ²	IW01	Wand zu sonstigem Pufferraum
Wand W4	31,87m ²	EW02	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Decke	119,33m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	119,33m ²	EC01	erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Rechteck



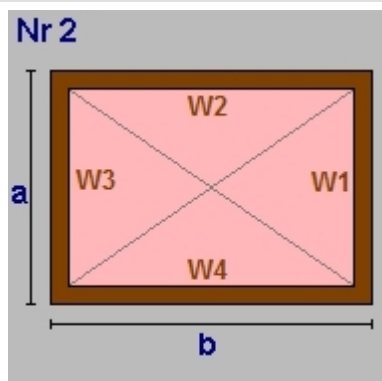
a = 12,20 b = 6,74
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,32 => 2,82m
 BGF 82,23m² BRI 231,88m³

Wand W1	19,01m ²	EW02	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W2	-34,40m ²	EW02	
Wand W3	19,01m ²	EW02	
Wand W4	34,40m ²	EW02	
Decke	82,23m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	82,23m ²	EC01	erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: 201,56
KG Bruttorauminhalt [m³]: 568,39

EG Grundform

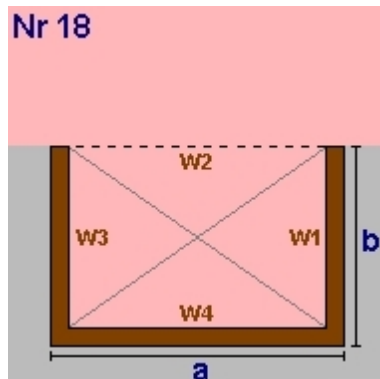


a = 10,56 b = 17,70
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,52 => 3,02m
 BGF 186,91m² BRI 564,47m³

Wand W1	31,89m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	53,45m ²	AW01	
Wand W3	31,89m ²	AW01	
Wand W4	53,45m ²	AW01	
Decke	102,21m ²	AD02	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Teilung	84,70m ²	AD01	
Boden	-119,33m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	67,58m ²	KD01	Schwimmbad unbeheizt-Heikörper wurden

Geometrieausdruck Wohngebäude-Rosenau

EG Rechteck



a = 12,20 b = 6,74
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,72 => 3,22m
 BGF 82,23m² BRI 264,77m³

Wand W1 21,70m² AW01 Außenwand
 Wand W2 -39,28m² AW01
 Wand W3 21,70m² AW01
 Wand W4 39,28m² AW01
 Decke 82,23m² AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
 Boden -82,23m² ZD01 warme Zwischendecke

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **269,14**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **829,25**

Deckenvolumen KD01

Fläche 67,58 m² x Dicke 0,32 m = 21,63 m³

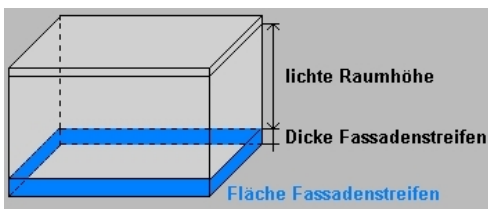
Deckenvolumen EC01

Fläche 201,56 m² x Dicke 0,32 m = 64,50 m³

Bruttorauminhalt [m³]: **86,12**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
EW02	- EC01	0,320m	35,34m	11,31m ²
AW02	- EC01	0,320m	11,30m	3,62m ²
IW01	- EC01	0,320m	10,56m	3,38m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **470,70**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **1 483,76**

Fenster und Türen

Wohngebäude-Rosenau

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,30	1,80	0,060	1,23	1,61		0,61		
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	2,30	1,60		1,23	2,07		0,65		
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	5,80	6,00		1,23	5,87		0,83		
B	Prüfnormmaß Typ 4 (T4) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,30	1,80	0,060	2,41	1,55		0,61		
6,10															
NO															
B T3	KG	EW02	2	0,80 x 0,65	0,80	0,65	1,04	5,80	6,00		0,46	5,91	6,15	0,83	0,65
B	KG	EW02	1	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	1,80				2,50	4,50			
B T2	EG	AW01	1	1,40 x 1,44	1,40	1,44	2,02	2,30	1,60		1,39	2,08	4,20	0,65	0,65
B T1	EG	AW01	1	1,37 x 0,95	1,37	0,95	1,30	1,30	1,80	0,060	0,72	1,75	2,28	0,61	0,65
B T2	EG	AW01	1	1,21 x 1,45	1,21	1,45	1,75	2,30	1,60		1,17	2,07	3,63	0,65	0,65
6							7,91				3,74		20,76		
NW															
B T1	KG	AW02	1	4,12 x 2,03	4,12	2,03	8,36	1,30	1,80	0,060	5,88	1,65	13,76	0,61	0,65
B T2	KG	AW02	2	2,40 x 1,61	2,40	1,61	7,73	2,30	1,60		5,59	2,11	16,28	0,65	0,65
B T1	EG	AW01	1	4,12 x 2,03	4,12	2,03	8,36	1,30	1,80	0,060	5,88	1,65	13,76	0,61	0,65
B T2	EG	AW01	2	2,40 x 1,61	2,40	1,61	7,73	2,30	1,60		5,59	2,11	16,28	0,65	0,65
6							32,18				22,94		60,08		
SO															
B T3	KG	EW02	3	0,80 x 0,65	0,80	0,65	1,56	5,80	6,00		0,69	5,91	9,22	0,83	0,65
B T2	EG	AW01	1	1,80 x 1,45	1,80	1,45	2,61	2,30	1,60		1,74	2,07	5,40	0,65	0,65
B T2	EG	AW01	1	0,64 x 0,98	0,64	0,98	0,63	2,30	1,60		0,30	1,93	1,21	0,65	0,65
B T1	EG	AW01	1	2,79 x 1,59	2,79	1,59	4,44	1,30	1,80	0,060	3,12	1,62	7,19	0,61	0,65
B	EG	AW01	1	1,79 x 2,30 Haustür	1,79	2,30	4,12				2,50	10,29			
7							13,36				5,85		33,31		
SW															
B T3	KG	EW02	1	0,80 x 0,65	0,80	0,65	0,52	5,80	6,00		0,23	5,91	3,07	0,83	0,65
B	KG	IW01	1	2,00 x 2,00 Haustür	2,00	2,00	4,00				2,50	7,00			
B T1	EG	AW01	1	1,80 x 1,45	1,80	1,45	2,61	1,30	1,80	0,060	1,74	1,64	4,29	0,61	0,65
B T4	EG	AW01	1	2,14 x 2,28	2,14	2,28	4,88	1,30	1,80	0,060	3,63	1,57	7,67	0,61	0,65
B T1	EG	AW01	1	2,79 x 1,59	2,79	1,59	4,44	1,30	1,80	0,060	3,12	1,62	7,19	0,61	0,65
5							16,45				8,72		29,22		
Summe		24					69,90				41,25		143,37		

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Wohngebäude-Rosenau

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Metallrahmen ALU (ohne thermischer Trennung)
Typ 4 (T4)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
4,12 x 2,03	0,120	0,120	0,120	0,120	30			1	0,120	1	2	0,120	Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,40 x 1,61	0,120	0,120	0,120	0,120	28			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,40 x 1,44	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,37 x 0,95	0,120	0,120	0,120	0,120	45			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,21 x 1,45	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,80 x 1,45	0,120	0,120	0,120	0,120	33			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
0,64 x 0,98	0,120	0,120	0,120	0,120	53								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,80 x 1,45	0,120	0,120	0,120	0,120	33			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,14 x 2,28	0,120	0,120	0,120	0,120	26			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,79 x 1,59	0,120	0,120	0,120	0,120	30			2	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,80 x 0,65	0,120	0,120	0,120	0,120	56								Metallrahmen ALU (ohne thermischer Trennung)

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]

RH-Eingabe
Wohngebäude-Rosenau

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 90°/70°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		50,0	Nein	25,57	0
Steigleitungen	Nein		30,0	Nein	37,66	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	263,59	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort konditionierter Bereich

Energieträger Heizöl Extra leicht

Heizgerät Standardkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel vor 1978

Nennwärmeleistung 38,17 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 1,50\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 82,2\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 82,2\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,8\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe 763,50 W Defaultwert

Umwälzpumpe 63,22 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Wohngebäude-Rosenau

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		50,0	Nein	11,90	0
Steigleitungen	Nein		30,0	Nein	18,83	100
Stichleitungen					75,31	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 300 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,36 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 72,62 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

