

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnhaus Winkler

Johanna Winkler
Schießstattweg 17
8130 Frohnleiten



Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG Wohnhaus Winkler

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1973

Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße Schießstattweg 17

Katastralgemeinde

Frohnleiten

PLZ/Ort 8130 Frohnleiten

KG-Nr.

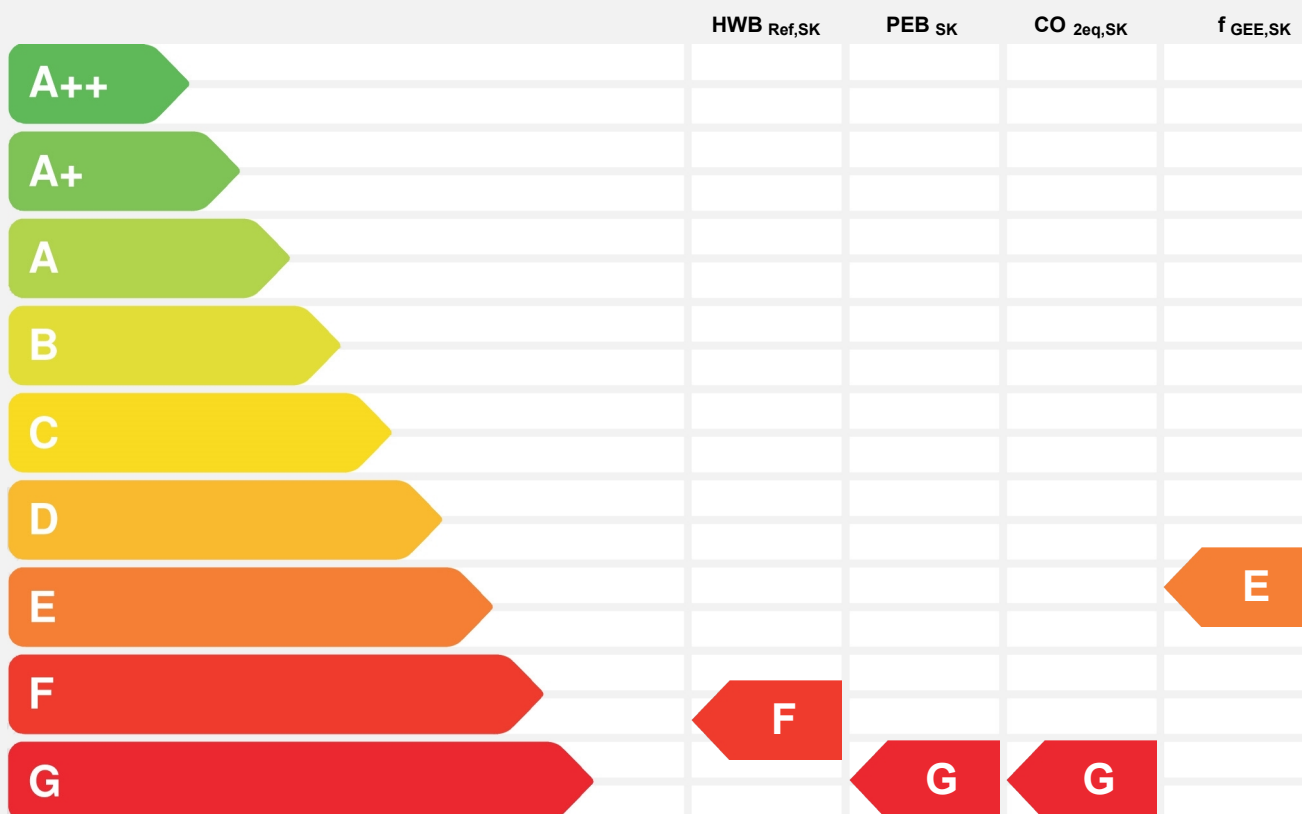
63004

Grundstücksnr. 255/3

Seehöhe

464 m

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



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

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



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	257,9 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	206,3 m ²	Heizgradtage	4.127 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	728,8 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	502,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,69 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	1,45 m	mittlerer U-Wert	1,16 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	100,95	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} = 197,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 197,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 251,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,59

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 62.102 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 240,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 62.102 kWh/a	HWB _{SK} = 240,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1.976 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 74.301 kWh/a	HEB _{SK} = 288,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,98
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,13
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,16
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 3.582 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 77.883 kWh/a	EEB _{SK} = 302,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 118.053 kWh/a	PEB _{SK} = 457,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 105.388 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 408,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 12.665 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 49,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 23.833 kg/a	CO _{2eq,SK} = 92,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,69
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Eduard Stiglitz
Ausstellungsdatum	18.11.2025		Berndorf 48, 8324 Kirchberg an der Raab
Gültigkeitsdatum	17.11.2035	Unterschrift	
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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 241 **f_{GEE,SK} 2,69**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	258 m ²	charakteristische Länge l _c	1,45 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	729 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,69 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	502 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan
Bauphysikalische Daten:	Annahme Baujahr
Haustechnik Daten:	Angabe Bauherr

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
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.

Schießstattweg 17
8130 Frohnleiten
Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten,
258 m² Bruttogrundfläche



Wärmedämmung

Dämmen von AD01 - Spitzboden mit 20 cm



Dämmen von AW01 - Außenwand mit 16 cm



Dämmen von KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller mit 14 cm



Fenstertausch (derzeit U-Glas 2,50, U-Rahmen 2,50 W/m²K)



Fenstertausch (derzeit U-Wert 2,50 W/m²K)

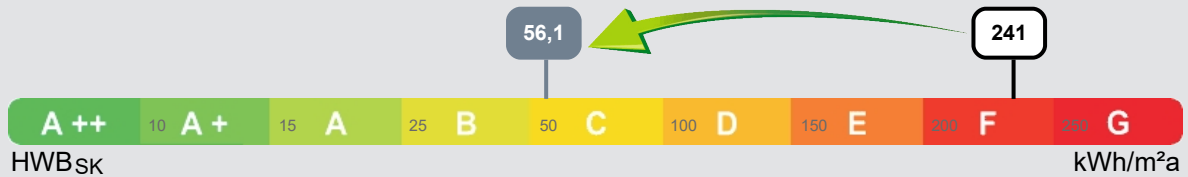


Fenstertausch (derzeit U-Wert 3,00 W/m²K)



Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

Wärmedämmung



Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

AD01 - Spitzboden (Invest. 68,- €/m², 0,031 W/mK)	20 cm, 12 Jahre
DS01 - Dachschräge hinterlüftet	
*) schwer möglich	
AW01 - Außenwand (Invest. 90,- €/m², 0,031 W/mK)	*) 16 cm, 7 Jahre
KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Kell (Invest. 77,- €/m², 0,031 W/mK)	*) 14 cm, 8 Jahre

Empfohlene Fensterkonstruktion, Amortisation

Fenstertausch von U-Glas 2,50, U-Rahmen 2,50 auf U-Wert 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²)	20 Jahre
Fenstertausch von U-Wert 2,50 auf 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²)	20 Jahre
Fenstertausch von U-Wert 3,00 auf 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²)	19 Jahre

Dämmstoffpreise: oberste Decke 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Schrägdach 120,- €/m³ (0,038 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);
Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

*) Eingabe des Berechners

Betrachtungszeitraum: 30 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4

Projektanmerkungen Wohnhaus Winkler

Allgemein

Der vorliegende Energieausweis wurde nach dem vorgelegten Einreichplan erstellt.

U-Werte von Bauteilen wurden dem technischen Stand des Baujahres zugeordnet.

Heizlast Abschätzung

Wohnhaus Winkler

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Johanna Winkler
Schießstattweg 17
8130 Frohnleiten
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

n.b.

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,3 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,3 K

Standort: Frohnleiten

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 728,75 m³

Gebäudehüllfläche: 502,19 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Spitzboden	57,37	0,650	0,90	33,56
AW01 Außenwand	208,60	1,200	1,00	250,32
DS01 Dachschräge hinterlüftet	76,08	0,550	1,00	41,84
FE/TÜ Fenster u. Türen	31,21	2,647		82,62
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	128,93	1,350	0,70	121,83
Summe OBEN-Bauteile	135,70			
Summe UNTEN-Bauteile	128,93			
Summe Außenwandflächen	208,60			
Fensteranteil in Außenwänden 12,2 %	28,96			
Fenster in Deckenflächen	2,25			

Summe [W/K] **530**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **53**

Transmissions - Leitwert [W/K] **583,20**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **51,06**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **21,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (258 m²) [W/m² BGF] **84,37**

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

Wohnhaus Winkler

AW01	Außenwand				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)		B	0,3300	0,497	0,663
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert ** 1,20	
AD01	Spitzboden				
bestehend		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,650)		B	0,1800	0,134	1,338
		Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,1800	U-Wert ** 0,65	
DS01	Dachschräge hinterlüftet				
bestehend		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,550)		B	0,1800	0,111	1,618
		Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,1800	U-Wert ** 0,55	
ZD01	warme Zwischendecke				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)		B	0,3000	0,624	0,481
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 1,35	
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)		B	0,3000	0,749	0,401
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 1,35	

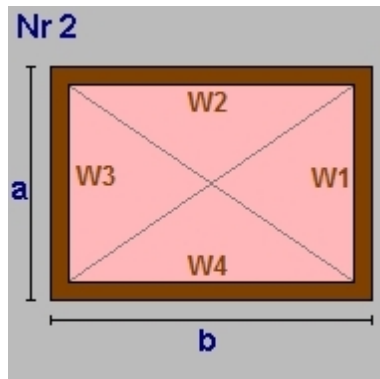
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... 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 Wohnhaus Winkler

EG Grundform

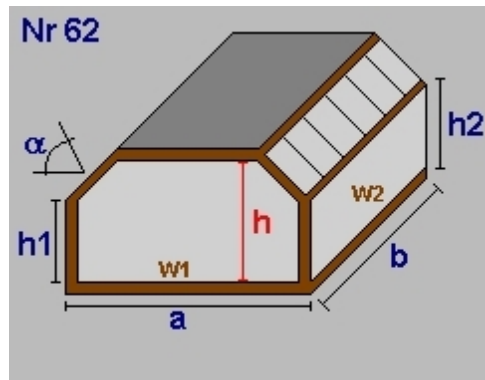


a =	9,55	b =	13,50
lichte Raumhöhe	= 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m		
BGF	128,93m ²	BRI	373,88m ³
Wand W1	27,70m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	39,15m ²	AW01	
Wand W3	27,70m ²	AW01	
Wand W4	39,15m ²	AW01	
Decke	128,93m ²	ZD01	warmer Zwischendecke
Boden	128,93m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 128,93
EG Bruttorauminhalt [m³]: 373,88

DG Dachkörper



Dachneigung a(°)	24,00		
a =	9,55	b =	13,50
h1=	1,60	h2 =	1,60
lichte Raumhöhe(h)=	2,60 + obere Decke: 0,18 => 2,78m		
BGF	128,93m²	BRI	316,19m³
Dachfl.	78,33m²		
Decke	57,37m²		
Wand W1	23,42m²	AW01	Außenwand
Wand W2	21,60m²	AW01	
Wand W3	23,42m²	AW01	
Wand W4	21,60m²	AW01	
Dach	78,33m²	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Decke	57,37m²	AD01	Spitzboden
Boden	-128,93m²	ZD01	warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 128,93
DG Bruttorauminhalt [m³]: 316,19

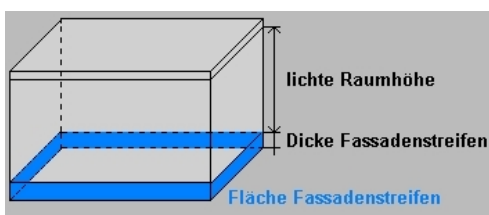
Deckenvolumen KD01

Fläche 128,93 m² x Dicke 0,30 m = 38,68 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 38,68

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	KD01	0,300m	46,10m
				13,83m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	257,85
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]:	728,75

Fenster und Türen

Wohnhaus Winkler

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	2,50	2,50	0,040	1,18	2,60	0,60			
1,18																	
NO -135°																	
B	T1	EG	AW01	3	1,30 x 1,40	1,30	1,40	5,46	2,50	2,50	0,040	3,11	2,64	14,42	0,60	0,65	
B	T1	EG	AW01	1	1,00 x 1,00	1,00	1,00	1,00	2,50	2,50	0,040	0,55	2,62	2,62	0,60	0,65	
B		EG	AW01	1	1,10 x 2,40 Haustür	1,10	2,40	2,64					2,50	6,60			
B		DG	DS01	1	0,75 x 1,00	0,75	1,00	0,75				0,53	3,00	2,25	0,62	0,65	
6						9,85				4,19				25,89			
NW 135°																	
B	T1	DG	AW01	2	1,10 x 1,10	1,10	1,10	2,42	2,50	2,50	0,040	1,19	2,66	6,43	0,60	0,65	
2						2,42				1,19				6,43			
SO -45°																	
B	T1	EG	AW01	1	1,30 x 2,40	1,30	2,40	3,12	2,50	2,50	0,040	1,95	2,63	8,22	0,60	0,65	
B	T1	EG	AW01	1	1,30 x 1,40	1,30	1,40	1,82	2,50	2,50	0,040	1,04	2,64	4,81	0,60	0,65	
B	T1	DG	AW01	2	1,10 x 1,10	1,10	1,10	2,42	2,50	2,50	0,040	1,19	2,66	6,43	0,60	0,65	
B	T1	DG	AW01	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00	2,50	2,50	0,040	1,29	2,60	5,20	0,60	0,65	
5						9,36				5,47				24,66			
SW 45°																	
B	T1	EG	AW01	1	1,85 x 2,40	1,85	2,40	4,44	2,50	2,50	0,040	3,12	2,60	11,56	0,60	0,65	
B	T1	EG	AW01	2	1,30 x 1,40	1,30	1,40	3,64	2,50	2,50	0,040	2,07	2,64	9,61	0,60	0,65	
B		DG	DS01	2	0,75 x 1,00	0,75	1,00	1,50				1,05	3,00	4,50	0,62	0,65	
5						9,58				6,24				25,67			
Summe						18				31,21				17,09			
														82,65			

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

Wohnhaus Winkler

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)	0,130	0,130	0,130	0,130	35								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,10 x 1,10	0,130	0,130	0,130	0,130	51			1	0,130				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,00 x 2,00	0,130	0,130	0,130	0,130	36								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,30 x 1,40	0,130	0,130	0,130	0,130	43			1	0,130				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,00 x 1,00	0,130	0,130	0,130	0,130	45								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,30 x 2,40	0,130	0,130	0,130	0,130	38			1	0,130				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,85 x 2,40	0,130	0,130	0,130	0,130	30			1	0,130				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)

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

Wohnhaus Winkler

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

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		20,0	Nein	17,40	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	20,63	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	144,40	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

59,68 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Wohnhaus Winkler

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	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	9,68	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	10,31	100
Stichleitungen				41,26	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)