

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

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

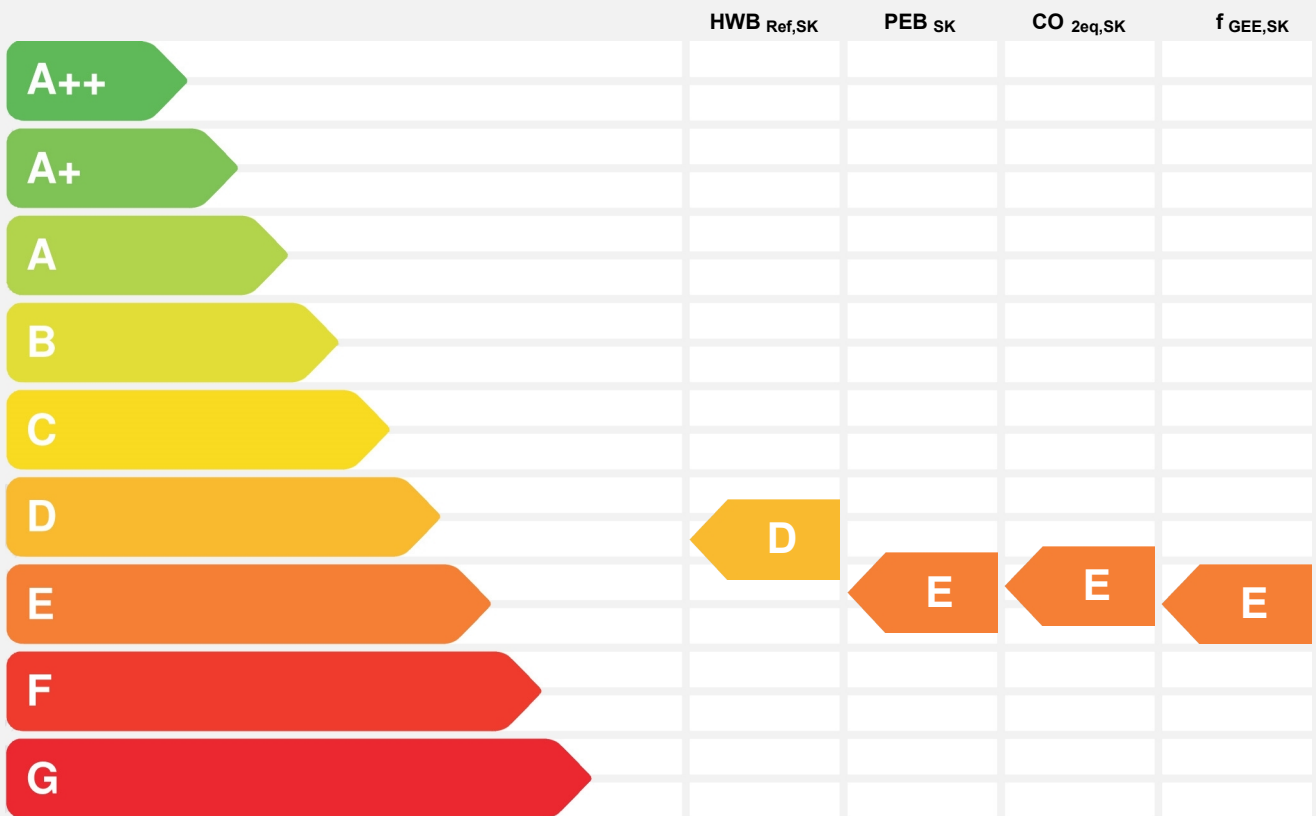
Ybbsitzerstraße 36
3340 Waidhofen an der Ybbs

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1850
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Ybbsitzerstraße 36	Katastralgemeinde	Waidhofen an der Ybbs
PLZ/Ort	3340 Waidhofen an der Ybbs	KG-Nr.	3329
Grundstücksnr.		Seehöhe	355 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: 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)	344,7 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	275,8 m ²	Heizgradtage	3 672 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 005,2 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	434,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,31 m	mittlerer U-Wert	1,08 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	75,14	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

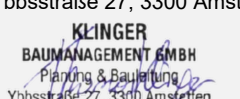
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 121,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 239,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,83

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 121,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 247,4 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 47 724 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 138,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 47 724 kWh/a	HWB _{SK} = 138,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2 642 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 86 818 kWh/a	HEB _{SK} = 251,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 4,22
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,59
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,72
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 4 788 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 91 606 kWh/a	EEB _{SK} = 265,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 104 061 kWh/a	PEB _{SK} = 301,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 99 219 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 287,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 4 843 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 18 188 kg/a	CO _{2eq,SK} = 52,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,88
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	25.02.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	24.02.2036		
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-Waidhofen/Ybbs

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 138 **f_{GEE,SK} 2,88**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	345 m ²	charakteristische Länge l _c	2,31 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 005 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,43 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	434 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plan , 1983
Bauphysikalische Daten:	lt. OIB
Haustechnik Daten:	lt. Angaben Hr. Neubauer

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: 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-Waidhofen/Ybbs

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung erdberührter Boden

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

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-Waidhofen/Ybbs

Allgemein

Erstellung des Energieausweises lt. Plan 1982 und Angaben Herr Neubauer.

Das genaue Baujahr des Gebäudes ist nicht bekannt und wird auf ca. 1850 geschätzt.

1982 wurde das Dachgeschoss ausgebaut.

Das Gebäude grenzt im NW und im SO an andere konditionierte Wohngebäude (Reihenhaus)

EG, OG und DG sind beheizt.

Ein kleiner unbeheizter Gewölbekeller befindet sich außerhalb des Gebäudes.

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

Quellen: GEQ Zehentmayer Software, Handbuch für Energieberater

Bauteile

lt. Plan 1982 und Angaben Herr Neubauer.

1982 wurde das Dachgeschoss ausgebaut.

lt. Angaben Hr. Neubauer sind folgende Bauteile gedämmt:

Dachschräge 14 cm

oberste Geschossdecke 14 cm

Wand zu Dachraum 14 cm

Das Vorhandensein von Dampfsperren konnte nicht geprüft werden.

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

Quellen: GEQ Zehentmayer Software, Handbuch für Energieberater

Fenster

Holzfenster 2 Scheiben Isolierglas

Holzkastenfenster 2-Scheiben Isolierglas

DFF-Fenster 3 Scheiben mit Wärmeschutz

Geometrie

lt. Plan 1982 und Angaben Herr Neubauer

Haustechnik

lt. Angaben Hr. Neubauer

Gaszentralheizung BJ 1993 17-23 kW

Radiatoren

Warmwasserspeicher 150 L

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

Heizlast Abschätzung

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Ybbsitzerstraße 36
3340 Waidhofen an der Ybbs
Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,1 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,1 K

Standort: Waidhofen an der Ybbs
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 1 005,15 m³
Gebäudehüllfläche: 434,50 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	76,94	0,298	0,90	20,65
AD02	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum (DG Ausbau 1982)	15,76	0,800	0,90	11,35
AW01	Außenwand	46,87	2,300	1,00	107,79
AW02	Außenwand	35,73	1,550	1,00	55,38
DS01	Dachschräge hinterlüftet	35,09	0,294	1,00	10,30
FE/TÜ	Fenster u. Türen	21,00	1,940		40,73
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	126,35	1,500	0,70	132,67
IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	12,61	0,260	0,90	2,95
IW02	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen (DG Ausbau 1982)	64,16	1,000	0,70	44,91
ZD03	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	4,68	1,250		
ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	185,34	1,550		
	Summe OBEN-Bauteile	133,67			
	Summe UNTEN-Bauteile	126,35			
	Summe Zwischendecken	4,68			
	Summe Außenwandflächen	82,59			
	Summe Innenwandflächen	76,76			
	Summe Wandflächen zum Bestand	185,34			
	Fensteranteil in Außenwänden 15,5 %	15,12			
	Fenster in Deckenflächen	5,88			
Summe				[W/K]	427
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	43
Transmissions - Leitwert				[W/K]	469,40
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	68,26
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,28 1/h		[kW]	19,4
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (345 m²)				[W/m² BGF]	56,30

Heizlast Abschätzung

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

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

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

AW01 Außenwand						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
bestehende Außenwand (Stein-Ziegel)	B		0,6600	2,493	0,265	
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,6600	U-Wert	2,30	
AW02 Außenwand						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
bestehende Außenwand (Defaultwert)	B		0,5500	1,158	0,475	
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,5500	U-Wert **	1,55	
DS01 Dachschräge hinterlüftet						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Dacheindeckung	B	*	0,0100	1,000	0,010	
Lattung	B	*	0,0300	0,120	0,250	
Konterlattung	B	*	0,0500	0,170	0,294	
Schalung	B		0,0240	0,120	0,200	
Sparren dazw.	B	10,0 %	0,1400	0,120	0,117	
Dämmung	B	90,0 %		0,044	2,864	
Dampfsperre	B		0,0002	221,00	0,000	
Schalung	B		0,0240	0,120	0,200	
Gipskarton Feuerschutzplatte	B		0,0125	0,250	0,050	
			Dicke 0,2007			
	RT _o 3,4492	RT _u 3,3632	RT 3,4062	Dicke gesamt 0,2907	U-Wert	0,29
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2		
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Schalung	B		0,0240	0,120	0,200	
Tram dazw.	B	10,0 %	0,1400	0,120	0,117	
Dämmung	B	90,0 %		0,044	2,864	
Dampfsperre	B		0,0002	221,00	0,000	
Schalung	B		0,0240	0,120	0,200	
	RT _o 3,3946	RT _u 3,3132	RT 3,3539	Dicke gesamt 0,1882	U-Wert	0,30
Tram:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2		
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
bestehender Fußboden (Defaultwert)	B		0,3000	0,604	0,497	
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	1,50	
ZD01 warme Zwischendecke						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
bestehende Decke (Defaultwert)	B		0,3000	0,556	0,540	
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	1,25	
IW01 Wand zu unconditioniertem geschlossenen Dachraum						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Gipskarton Feuerschutzplatte	B		0,0125	0,250	0,050	
Lattung dazw.	B	6,3 %	0,0500	0,120	0,026	
stehende Luftschicht (Instalaltionsebene)	B	93,8 %		0,222	0,211	
Dampfsperre	B		0,0020	221,00	0,000	
Riegel dazw.	B	10,0 %	0,1400	0,120	0,117	
Dämmung	B	90,0 %		0,038	3,316	
Holzschalung	B		0,0240	0,120	0,200	
	RT _o 3,9155	RT _u 3,7722	RT 3,8438	Dicke gesamt 0,2285	U-Wert	0,26
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,050		Rse+Rsi 0,26		
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080				

Bauteile

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Wand (Defaultwert)	B	0,5000	1,298	0,385	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert ** 1,55		
ZD03 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Decke (Defaultwert)	B	0,3000	0,556	0,540	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 1,25		
IW02 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen (DG Ausbau 1982)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Wand (Defaultwert)	B	0,3000	0,405	0,740	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,00		
AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum (DG Ausbau 1982)					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
bestehende Decke (Defaultwert)	B	0,3000	0,286	1,050	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 0,80		

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

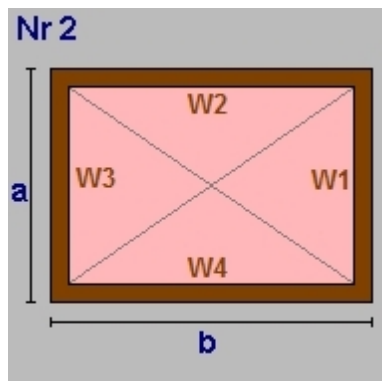
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

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

Geometrieausdruck

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

EG Grundform

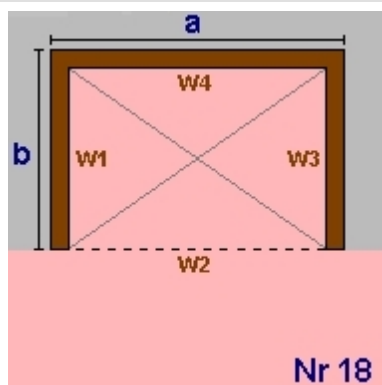


Nr 2

$a = 7,88$ $b = 15,44$
 lichte Raumhöhe = $2,90 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $121,67\text{m}^2$ BRI $389,34\text{m}^3$

Wand W1	$25,22\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$49,41\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	$25,22\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W4	$49,41\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	$121,67\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$121,67\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Rechteck



Nr 18

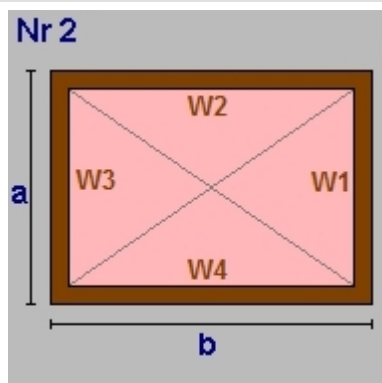
$a = 3,84$ $b = 1,22$
 lichte Raumhöhe = $2,90 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $4,68\text{m}^2$ BRI $14,99\text{m}^3$

Wand W1	$3,90\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	$-12,29\text{m}^2$	ZW01	
Wand W3	$3,90\text{m}^2$	ZW01	
Wand W4	$12,29\text{m}^2$	ZW01	
Decke	$4,68\text{m}^2$	ZD03	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	$4,68\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **126,35**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **404,33**

OG1 Grundform



Nr 2

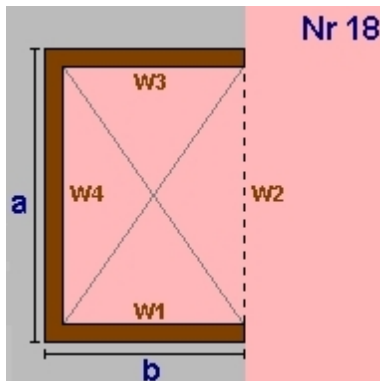
$a = 7,88$ $b = 4,85$
 lichte Raumhöhe = $2,40 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,70\text{m}$
 BGF $38,22\text{m}^2$ BRI $103,19\text{m}^3$

Wand W1	$21,28\text{m}^2$	AW02	Außenwand
Wand W2	$13,10\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	$21,28\text{m}^2$	AW02	Außenwand
Wand W4	$13,10\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	$30,34\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	$7,88\text{m}^2$	AD02	
Boden	$-38,22\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

OG1 Rechteck

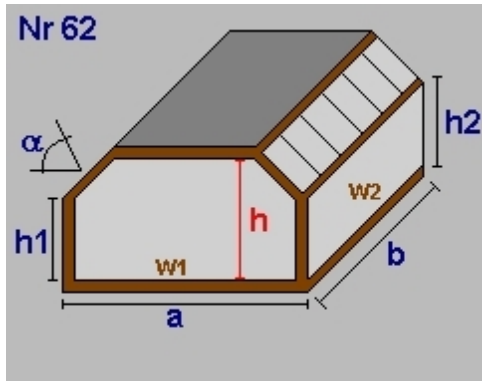


a = 7,88	b = 10,59
lichte Raumhöhe = 2,18 + obere Decke: 0,30 => 2,48m	
BGF	83,45m ² BRI 206,95m ³
Wand W1	26,26m ² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	-19,54m ² AW02 Außenwand
Wand W3	26,26m ² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	19,54m ² AW02 Außenwand
Decke	75,57m ² ZD01 warme Zwischendecke
Teilung	7,88m ² AD02
Boden	-83,45m ² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 121,67
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 310,14

DG Dachkörper



Dachneigung a(°) 45,00	
a = 13,44	b = 7,88
h1= 0,80	h2 = 0,80
lichte Raumhöhe(h)= 2,45 + obere Decke: 0,19 => 2,64m	
BGF	105,91m ² BRI 252,78m ³
Dachfl.	40,97m ²
Decke	76,94m ²
Wand W1	32,08m ² IW02 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	6,30m ² IW01 Wand zu unconditioniertem geschlossen
Wand W3	32,08m ² IW02 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	6,30m ² IW01 Wand zu unconditioniertem geschlossen
Dach	40,97m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke	76,94m ² AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	-105,91m ² ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 105,91
DG Bruttorauminhalt [m³]: 252,78

DG BGF - Reduzierung

BGF Reduzierung = BGF-Höhe kleiner 1.5 m

Reduzierung = -9,20 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -9,20

Deckenvolumen EB01

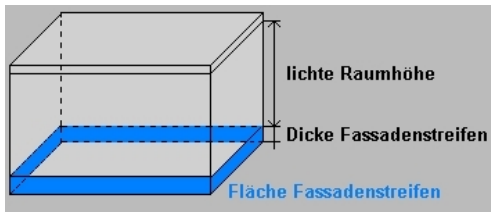
Fläche 126,35 m² x Dicke 0,30 m = 37,91 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 37,91

Geometrieausdruck Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,300m	15,76m	4,73m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 344,73
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 005,15

Fenster und Türen

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

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
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	2,20	1,30		1,23	1,91		0,65	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	2,50	1,80	0,040	1,23	2,37		0,65	
2,46														
NO														
B T2	EG AW01	2	0,98 x 1,17	0,98	1,17	2,29	2,50	1,80	0,040	1,38	2,34	5,36	0,65	0,65
B	EG AW01	1	1,40 x 2,10 Haustür	1,40	2,10	2,94					2,50	7,35		
B T2	OG1 AW02	3	1,05 x 1,30	1,05	1,30	4,10	2,50	1,80	0,040	2,58	2,35	9,62	0,65	0,65
B	DG DS01	1	1,34 x 1,40	1,34	1,40	1,88				1,31	1,20	2,25	0,62	0,65
B	DG DS01	1	0,76 x 1,40	0,76	1,40	1,06				0,74	1,20	1,28	0,62	0,65
8				12,27				6,01				25,86		
SW														
B T2	EG AW01	1	0,42 x 0,65	0,42	0,65	0,27	2,50	1,80	0,040	0,07	2,16	0,59	0,65	0,65
B T1	EG AW01	1	0,88 x 1,15	0,88	1,15	1,01	2,20	1,30		0,58	1,82	1,84	0,65	0,65
B	EG AW01	1	0,93 x 1,91 Haustür	0,93	1,91	1,78					1,40	2,49		
B T2	OG1 AW02	2	1,05 x 1,30	1,05	1,30	2,73	2,50	1,80	0,040	1,72	2,35	6,42	0,65	0,65
B	DG DS01	1	1,34 x 1,40	1,34	1,40	1,88				1,31	1,20	2,25	0,62	0,65
B	DG DS01	1	0,76 x 1,40	0,76	1,40	1,06				0,74	1,20	1,28	0,62	0,65
7				8,73				4,42				14,87		
Summe		15		21,00				10,43				40,73		

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

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

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 (d > 110mm)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,98 x 1,17	0,120	0,120	0,120	0,120	40								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,42 x 0,65	0,120	0,120	0,120	0,120	73								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,88 x 1,15	0,120	0,120	0,120	0,120	42								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 110mm)
1,05 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	37								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)

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-Waidhofen/Ybbs

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

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	20,74	0
Steigleitungen	Nein		30,0	Nein	27,58	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	193,05	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel vor 1995

Nennwärmeleistung 23,00 kW freie Eingabe

Standort konditionierter Bereich

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Heizkreis gleitender Betrieb

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	86,5%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,100\%}$	=	86,5%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{30\%}$	=	87,0%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,30\%}$	=	87,0%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,4%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

64,96 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

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	10,59	0
Steigleitungen	Nein		30,0	Nein	13,79	100
Stichleitungen					55,16	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr 1986-1993
Nennvolumen 150 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,96 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 64,96 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Ausdruck Grafik

Wohngebäude-Waidhofen/Ybbs

Verluste und Gewinne

