

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnung TOP 6 - Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten



Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Wohnung TOP 6 - Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	TOP 6 (1.OG)	Baujahr	1977
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	Fenstertausch 2008
Straße	Schmiedberg 4	Katastralgemeinde	Gramastetten
PLZ/Ort	4201 Gramastetten	KG-Nr.	45611
Grundstücksnr.	355/2	Seehöhe	529 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		D	D	C
E			E	
F				
G				

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

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

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

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

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	88,6 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	70,9 m ²	Heizgradtage	4.298 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	259,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	106,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	2,44 m	mittlerer U-Wert	0,83 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	55,98	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)


Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 80,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 80,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 167,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,69

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 9.463 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 106,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 9.463 kWh/a	HWB _{SK} = 106,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 906 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 16.291 kWh/a	HEB _{SK} = 183,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,25
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,51
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,57
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2.019 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 18.310 kWh/a	EEB _{SK} = 206,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 22.355 kWh/a	PEB _{SK} = 252,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 19.807 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 223,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2.548 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 28,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 4.439 kg/a	CO _{2eq,SK} = 50,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,71
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	REDBOXX - Planung & Baumanagement Aichbergerweg 25, 4040 Lichtenberg
Ausstellungsdatum	15.02.2024	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	14.02.2034		
Geschäftszahl	2024-028		

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} 107 **f_{GEE,SK} 1,71**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	89 m ²	charakteristische Länge l _c	2,44 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	260 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,41 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	106 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Ausschnitt Einreichplan, Vor-Ort-Befundung, 15.02.2024
Bauphysikalische Daten:	Ausschnitt Einreichplan, Vor-Ort-Befundung, 15.02.2024
Haustechnik Daten:	Vor-Ort-Befundung, 15.02.2024

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
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.

Das Mehrparteienwohnhaus wurde ca. 1977-1978 errichtet und ist ca. 46 Jahre alt.

Die Fenster wurden 2008 ausgetauscht.

Der Heizwärmebedarf von 107 kWh/m²a bedeutet Energieklasse D.

Der Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{Gee} weist einen Wert von 1,71 auf und bedeutet Energieklasse C. Dieser Wert berücksichtigt auch die Haustechnik.

Günstig auf die Kennwerte wirkt sich der Umstand aus, dass ober- und unterhalb ebenfalls konditionierte Wohnungen liegen, als auch das Vorhandensein einer Nachbarwohnung innerhalb der gleichen Wohnebene (also seitlich). Der Anteil an freien Außenhüllflächen ist somit relativ gering.

Folgende Maßnahmen sind möglich zur Verbesserung der Energieklasse, wobei es sich um theoretische Maßnahmen handelt, also unabhängig wirtschaftlicher Überlegungen:

1) Fassade:

Das Mauerwerk im Erdgeschoß (Wohnebene) ist ein 30 cm dickes Ziegelmauerwerk, beidseitig verputzt, ohne Zusatzdämmung.

An der Ostseite der Wohnung ist die Fassade mit kleinformatischen Faserzementplatten verkleidet. Inwieweit sich darunter eine Wärmedämmung verbirgt, konnte vor Ort nicht festgestellt werden. empfohlene Zusatzwärmedämmstärke: 10-14 cm

2) Haustechnik:

Der zentrale Gas-Heizkessel befindet sich im Haus "Schmiedberg 2" und versorgt beide Häuser bzw. alle 24 Wohnungen hinsichtlich Heizung.

Die Warmwasserversorgung erfolgt dezentral mittels E-Boilern in den einzelnen Wohnungen.

Im Zuge einer möglichen "größeren Renovierung" sollte die Haustechnik allgemein überprüft werden bzw. sollte über ein Heizsystem mit alternativen Energiequellen nachgedacht werden auch im Hinblick auf Unabhängigkeit gegenüber der Preisentwicklung von Öl bzw. Gas bzw. auch aus Umweltgründen.

Fördermöglichkeiten von Bund und Land beachten !

Projektanmerkungen

Wohnung TOP 6 - Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten

Allgemein

Der Energieausweis wurde von Herrn K. Reiter (Makler) im Namen der Erbgemeinschaft (vertreten durch Frau Fischer), hinsichtlich der Verlassenschaft Frau K. Lehner, beauftragt zur Feststellung der Kennwertgrößen, speziell zum Heizwärmebedarf (HWB) bzw. Gesamtenergieeffizienzfaktor (fGEE), für die Bestandsituation der Wohnung TOP 6, 1. Obergeschoß links, des Mehrparteienwohnhauses "Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten".

Das Mehrparteienwohnhaus Schmiedberg 4, wie auch das Haus Schmiedberg 2, umfasst jeweils 12 Wohnungen. Alle 24 Wohnungen bilden eine Wohnungseigentumsgemeinschaft.

Dieser Energieausweis wurde ausschließlich für die Wohnung TOP 6, 1. Obergeschoß links, Schmiedberg 4, berechnet.

Der Energieausweis gilt als Information über den zu erwartenden Heizwärmebedarf bzw. Heizenergiebedarf basierend auf normalen Bezugsgrößen (Referenz-Innentemperatur 22°C). Aufgrund des Benutzerverhaltens kann der tatsächliche Energieverbrauch von den errechneten Ergebnissen abweichen.

Die Berechnung wurde gemäß OIB-Richtlinie 6/ Ausgabe 2019 unter Berücksichtigung der ÖNORMEN B 8110-5, B 8110-6, sowie der ÖNORMEN H 5055 und H 5056 mittels vereinfachtem Verfahren für Bestandsgebäude durchgeführt.

Der Energieausweis wurde auf Basis der Vor-Ort-Besichtigung vom 15. Februar 2024 erstellt, wo Naturmaße genommen wurden. Die vorhandenen Planunterlagen (Grundriss Wohnung) konnten verwendet werden. Schnittzeichnungen lagen keine vor und demnach auch keine Angaben zu detaillierten Fußboden- bzw. Deckenaufbauten.

Der Energieausweis wurde nach bestem Wissen erstellt. Teilweise wurden bzgl. der Bauteilaufbauten Annahmen getroffen und mit den Default- Werten abgeglichen, da speziell die Fußboden-/ Deckenaufbauten vor Ort nicht detailliert feststellbar waren.

Eine aufwendige Bauteilüberprüfung mittels Probeöffnungen war nicht Gegenstand der Beauftragung bzw. der Vor-Ort-Befundung. Es kann daher sein, dass die tatsächlichen Bauteilaufbauten von den gewählten Aufbauten geringfügig abweichen.

Der jeweilige Eigentümer/ Käufer/ Mieter hat daher die Bauteile gegebenenfalls selbst zu prüfen, sofern dies für die Umbaumaßnahme/ Kaufentscheidung/ Mietentscheidung relevant ist.

Bauteile

Für den Fußbodenaufbau lagen keine Planangaben vor. Der Aufbau war nicht erkennbar. Hier wurden übliche Aufbauten für die Berechnung angenommen. Der tatsächliche Fußbodenaufbau kann jedoch davon abweichen. Die Gesamtstärke wurde vor Ort gemessen.

Sowohl der Fußboden (zum Erdgeschoß) als auch die Decke (zum 2.OG) wird durch eine warme Zwischendecke gebildet (keine Wärmeverluste). Daher ist der genaue Aufbau des Fußbodens, als auch der Decke im Prinzip nicht von Relevanz (kein Einfluss auf die Berechnung, da eben keine Wärmeverluste über diese Bauteile erfolgen).

Die Außenwände sind Ziegelwände (30 cm Mauerstärke), innen und außen verputzt, ohne Zusatzdämmung. Im Bereich der Ostfassade ist die Fassade mittels kleinformatiger Faserzementplatten verkleidet. Inwieweit sich darunter eine Wärmedämmung verbirgt, konnte vor Ort nicht festgestellt werden.

Projektanmerkungen

Wohnung TOP 6 - Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten

Fenster

Bestandsfenster:

Straßen- und Gartenseite

Kunststofffenster, 2-fach-Verglasung, BJ 2008, Firma Schmidinger, Ug = ca. 1.1 W/m²K, Uw = ca. 1,15 W/m²K

Geometrie

Das Objekt befindet sich in der Marktgemeinde Gramastetten (Bezirk Urfahr-Umgebung), in sehr zentraler Lage, ca. 15 Fahrminuten nördlich der Landeshauptstadt.

Die betrachtete Wohnung (TOP 6) befindet sich im 1. OG, links, des Mehrparteienwohnhauses Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten.

Mit dem Mehrparteienwohnhaus "Schmiedberg 2" ist es an einer Seite direkt verbunden. Beide Gebäude bilden eine Wohnungseigentumsgemeinschaft und umfassen in Summe 24 Wohneinheiten (2x 12 Wohnungen).

Beide Wohnblöcke sind jeweils 4-geschoßig (EG-3.OG) und voll unterkellert. Über dem 3. OG befindet sich ein Dachbodenbereich (nicht konditioniert).

Das Grundstück weist Hanglage auf.

Der Zugang zum Haus befindet sich auf der Nordseite, wo auch die Parkplätze sowie Garagen angeordnet wurden.

Haustechnik

zur Haustechnik lagen für die Energieausweisberechnung folgende Daten vor:

Wärmebereitstellung: Gasheizkessel (gebäudezentral) im Keller Haus "Schmiedberg 2" (für beide Blöcke)

Wärmeabgabe: Heizkörper mit Thermostatventilen

Warmwasser: getrennt von der Raumheizung, dezentral, Elektro-Boiler (in der Wohnung)

Bauteile

Wohnung TOP 6 - Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten

AW01 Außenwand - 30 cm - Putz						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz innen	B		0,0200	0,830	0,024	
Hochlochziegel 30 cm	B		0,3000	0,260	1,154	
Kalkzementputz außen	B		0,0300	0,830	0,036	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,3500	U-Wert	0,72	

AW02 Außenwand - 30 cm + Eternitverkleidung						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz innen	B		0,0200	0,830	0,024	
Hochlochziegel 30 cm	B		0,3000	0,260	1,154	
Kalkzementputz außen	B		0,0300	0,830	0,036	
Lattung dazw.	B	* 10,0 %	0,0500	0,120	0,042	
Luft	B	* 90,0 %		0,313	0,144	
Lattung dazw.	B	* 26,7 %	0,0500	0,120	0,111	
Luft	B	* 73,3 %		0,278	0,132	
Faserzementplatten (2000 kg/m ³)	B		0,0060	1,500	0,004	
Dicke 0,3500			Dicke gesamt 0,4560	U-Wert	0,68	
Lattung:	RTo 1,4741	RTu 1,4741	RT 1,4741	Rse+Rsi 0,26		
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080				
Lattung:	Achsabstand 0,300	Breite 0,080				

ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz innen	B		0,0200	0,830	0,024	
Ziegelmauerwerk 25 cm	B		0,2500	0,280	0,893	
Kalkzementputz außen	B		0,0200	0,830	0,024	
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,2900	U-Wert	0,83	

IW01 Wand zu Treppenhaus						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz innen	B		0,0200	0,830	0,024	
Ziegelmauerwerk 25 cm	B		0,2500	0,280	0,893	
Kalkzementputz außen	B		0,0200	0,830	0,024	
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,2900	U-Wert	0,83	

ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Parkett	B		0,0120	0,160	0,075	
Estrich	B		0,0500	1,400	0,036	
PE-Folie	B		0,0002	0,500	0,000	
EPS-T	B		0,0300	0,044	0,682	
Beschüttung	B		0,0500	0,330	0,152	
STB-Decke	B		0,1800	2,300	0,078	
Deckenputz	B		0,0100	0,830	0,012	
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,3322	U-Wert	0,77	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

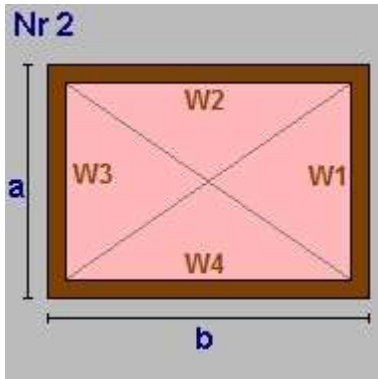
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

Wohnung TOP 6 - Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten

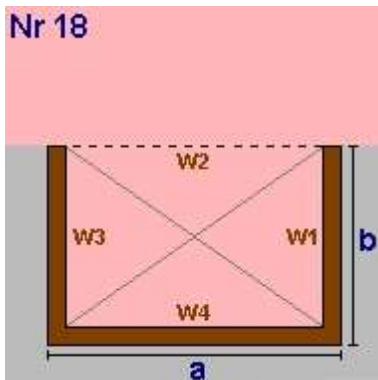
OG1 Grundform TOP 6



$a = 7,35$ $b = 9,88$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $72,62\text{m}^2$ BRI $212,93\text{m}^3$

Wand W1	21,55m ²	AW02 Außenwand - 30 cm + Eternitverkleidun
Wand W2	28,97m ²	AW01 Außenwand - 30 cm - Putz
Wand W3	21,55m ²	IW01 Wand zu Treppenhaus
Wand W4	28,97m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Decke	72,62m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	-72,62m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Erweiterung Wohnen (Süd)



$a = 4,16$ $b = 3,85$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $16,02\text{m}^2$ BRI $46,96\text{m}^3$

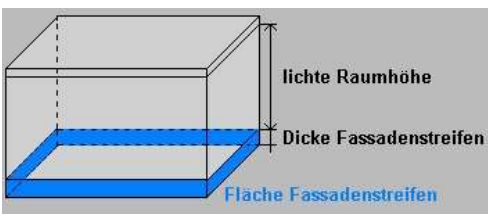
Wand W1	11,29m ²	AW02 Außenwand - 30 cm + Eternitverkleidun
Wand W2	-12,20m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3	11,29m ²	ZW01
Wand W4	12,20m ²	AW01 Außenwand - 30 cm - Putz
Decke	16,02m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	-16,02m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **88,63**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **259,89**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche	
AW01	-	ZD01	0,332m	14,04m	4,66m ²
IW01	-	ZD01	0,332m	7,35m	2,44m ²
AW02	-	ZD01	0,332m	11,20m	3,72m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **88,63**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **259,89**

Fenster und Türen

Wohnung TOP 6 - Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten

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 _f W/K	g	fs			
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,00	0,030	1,30	1,15		0,63				
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,10	1,00	0,030	2,51	1,14		0,63				
3,81																	
N																	
B	T1	OG1	AW01	2	1,55 x 1,39		1,55	1,39	4,31	1,10	1,00	0,030	2,88	1,17	5,03	0,63	0,40
2						4,31			2,88			5,03					
O																	
B	T1	OG1	AW02	1	1,73 x 1,39		1,73	1,39	2,40	1,10	1,00	0,030	1,61	1,16	2,79	0,63	0,40
1						2,40			1,61			2,79					
S																	
B	T2	OG1	AW01	1	3,36 x 2,36		3,36	2,36	7,93	1,10	1,00	0,030	5,80	1,16	9,19	0,63	0,40
1						7,93			5,80			9,19					
W																	
B		OG1	IW01	1	0,90 x 2,00 WE-Tür		0,90	2,00	1,80				2,20	2,77			
1						1,80			0,00			2,77					
Summe				5		16,44			10,29			19,78					

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

Wohnung TOP 6 - Schmiedberg 4, 4201 Gramastetten

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	0,120	29								Schmidinger Kunststofffenster 2-fach
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,120	22								Schmidinger Kunststofffenster 2-fach
1,55 x 1,39	0,100	0,100	0,100	0,120	33			1	0,120				Schmidinger Kunststofffenster 2-fach
1,73 x 1,39	0,100	0,100	0,100	0,120	33			1	0,150				Schmidinger Kunststofffenster 2-fach
3,36 x 2,36	0,100	0,100	0,100	0,120	27			3	0,150				Schmidinger Kunststofffenster 2-fach

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]



IMG_9616.jpg



IMG_9617.jpg



IMG_9626.jpg