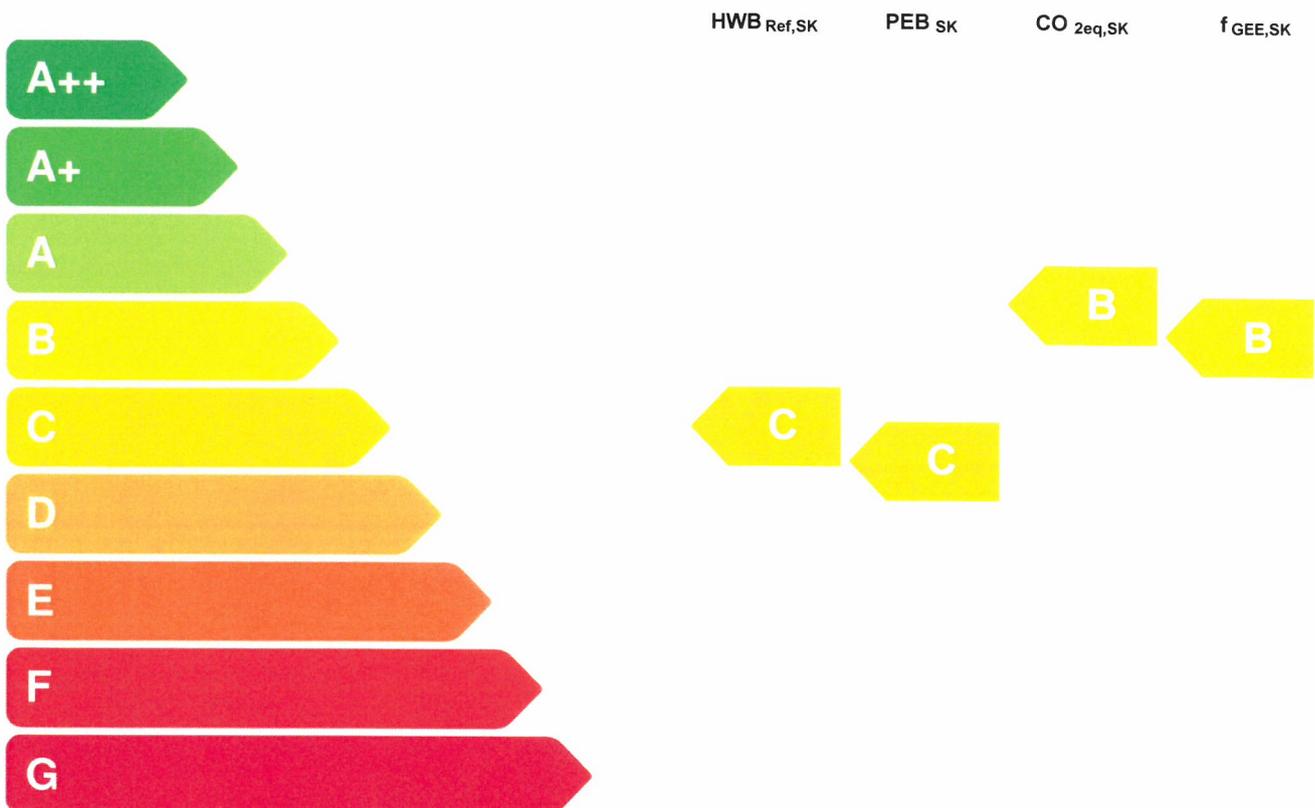


Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Büro/Praxis Erdgeschoss	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Büro/Praxis	Baujahr	1609
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2000
Straße	Hauptstraße 10	Katastralgemeinde	Andorf
PLZ/Ort	4770 Andorf	KG-Nr.	48104
Grundstücksnr.	57	Seehöhe	344 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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BeFEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BeIEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	159,4 m ²	Heiztage	273 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	127,5 m ²	Heizgradtage	3.825 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	569,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	340,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-16,0 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,60 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,67 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	28,39	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 59,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 56,5 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 0,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 119,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,91

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 11.480 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 72,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 10.976 kWh/a	HWB _{SK} = 68,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 386 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 14.356 kWh/a	HEB _{SK} = 90,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 6,93
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,02
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,21
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 2.703 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 2.965 kWh/a	KB _{SK} = 18,6 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = - kWh/a	KEB _{SK} = - kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = - kWh/a	BefEB _{SK} = - kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 4.106 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 21.166 kWh/a	EEB _{SK} = 132,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 34.073 kWh/a	PEB _{SK} = 213,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 11.054 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 69,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 23.019 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 144,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 2.413 kg/a	CO _{2eq,SK} = 15,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,91
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 17.11.2023
Gültigkeitsdatum 16.11.2033
Geschäftszahl

ErstellerIn Swietelsky AG

Unterschrift



Swietelsky AG
ZNL Oberösterreich

Maad 17
A-4776 Taufkirchen

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} 72 **f_{GEE,SK} 0,91**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	159 m ²	charakteristische Länge l _c	1,67 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	570 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,60 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	341 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (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 H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / 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.

Heizlast Abschätzung

Büro/Praxis Erdgeschoss

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Felix und Gertraud Redhammer
 Hauptstraße 8
 4770 Andorf
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -16 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 38 K

Standort: Andorf
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 569,70 m³
 Gebäudehüllfläche: 340,53 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	77,84	0,308	1,00	23,99
AW02 Außenwand hinterlüftet	56,84	0,298	1,00	16,93
FE/TÜ Fenster u. Türen	20,18	1,261		25,44
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrich)	159,41	0,248	0,70	27,63
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum	26,27	0,741	0,70	13,62
ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	159,41	0,303		
Summe UNTEN-Bauteile	159,41			
Summe Zwischendecken	159,41			
Summe Außenwandflächen	134,68			
Summe Innenwandflächen	26,27			
Fensteranteil in Außenwänden 11,9 %	18,18			
Fenster in Innenwänden	2,00			

Summe [W/K] **108**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **11**

Transmissions - Leitwert [W/K] **118,36**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **118,37**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,05 1/h [kW] **9,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (159 m²) [W/m² BGF] **56,43**

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
 Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Büro/Praxis Erdgeschoss

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bauwerk Parkett: massives Roh- und Fertigparkett	B	0,0200	0,160	0,125
Baumit Estrich E 225	B	0,0600	1,400	0,043
BACHL PE-Dampfbremsfolie Klasse E, B2, 100 μ m	B	0,0001	0,500	0,000
AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	B	0,1200	0,036	3,333
Quarzsand	B	0,0300	2,000	0,015
IZOTEM GV 45	B	0,0038	0,230	0,017
Normalbeton C12/15 ohne Bewehrung (2400 kg/m ³)	B	0,1000	2,000	0,050
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,2000	0,700	0,286
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,5339	U-Wert	0,25

AW01 Außenwand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Röfix 150 Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029
Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1500 kg/m ³)	B	0,6800	0,660	1,030
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0250	0,800	0,031
Baumit KlebeSpachtel	B	0,0200	0,800	0,025
AUSTROTHERM EPS W25	B	0,0700	0,036	1,944
Baumit KlebeSpachtel	B	0,0100	0,800	0,013
Baumit SilikatTop K 2	B	0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,8270	U-Wert	0,31

AW02 Außenwand hinterlüftet

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Röfix 150 Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029
Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1500 kg/m ³)	B	0,6800	0,660	1,030
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0250	0,800	0,031
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0400	0,120
ISOVER ULTIMATE Fassadendämmplatte 035 10	B	90,0 %	0,034	1,059
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0400	0,120
ISOVER ULTIMATE Fassadendämmplatte 035 10	B	90,0 %	0,034	1,059
RTo 3,4888 RTu 3,2281 RT 3,3584		Dicke gesamt 0,8050	U-Wert	0,30
Lattung:	Achsabstand 0,600 Breite 0,060	Rse+Rsi 0,26		
Lattung:	Achsabstand 0,600 Breite 0,060			

IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Röfix 150 Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029
Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1500 kg/m ³)	B	0,6800	0,660	1,030
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0250	0,800	0,031
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,7250	U-Wert	0,74

ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Röfix 150 Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029
KI Putzträgerplatte FKD C1	B	0,0200	0,039	0,513
1.402.02 Holz	B	0,0300	0,140	0,214
1.402.02 Holz dazw.	B	31,3 %	0,1000	0,140
Röfix FIRESTOP 040 (100mm) Mineralwolle (MW-PT)	B	68,8 %	0,040	1,719
1.402.02 Holz dazw.	B	31,3 %	0,1500	0,140
Luft steh., W-Fluss n. oben d > 200 mm	B	68,8 %	1,563	0,066
1.402.02 Holz	B	0,0500	0,140	0,357
Bauwerk Parkett: massives Roh- und Fertigparkett	B	0,0200	0,160	0,125
RTo 3,5630 RTu 3,0355 RT 3,2992		Dicke gesamt 0,3900	U-Wert	0,30
1.402.02 Holz:	Achsabstand 0,800 Breite 0,250	Rse+Rsi 0,26		
1.402.02 Holz:	Achsabstand 0,800 Breite 0,250			

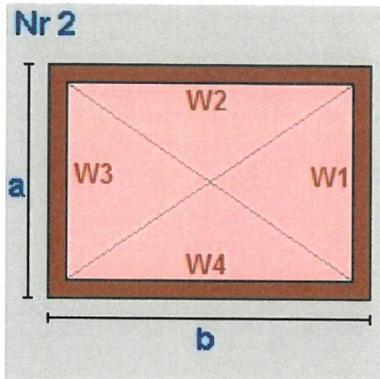
Bauteile

Büro/Praxis Erdgeschoss

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 Büro/Praxis Erdgeschoss

EG Grundform



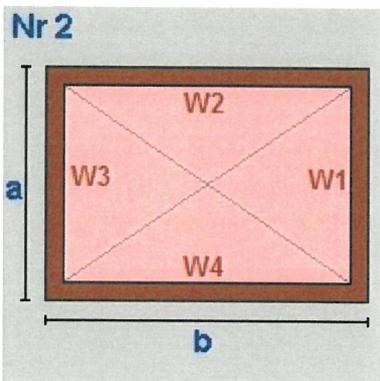
a = 11,61 b = 13,73
 lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,39 => 3,04m
 BGF 159,41m² BRI 484,59m³

Wand W1	35,29m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	41,74m ²	AW02 Außenwand hinterlüftet
Wand W3	0,03m ²	AW01 Außenwand
Teilung	3,69 x 3,04 (Länge x Höhe)	
	11,22m ²	AW02 Außenwand hinterlüftet
Teilung	7,91 x 3,04 (Länge x Höhe)	
	24,05m ²	IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum
Wand W4	41,74m ²	AW01
Decke	159,41m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	159,41m ²	EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 159,41
EG Bruttorauminhalt [m³]: 484,59

OG1



a = 0,00 b = 0,00

OG1 Summe

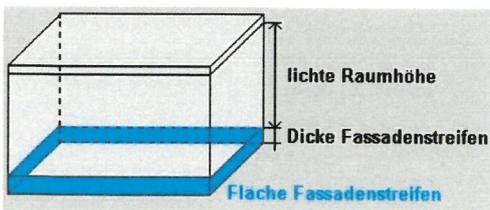
OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 0,00

Deckenvolumen EB01

Fläche 159,41 m² x Dicke 0,53 m = 85,11 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 85,11

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,534m	25,35m	13,53m ²
AW02	- EB01	0,534m	17,42m	9,30m ²
IW01	- EB01	0,534m	7,91m	4,22m ²

Geometrieausdruck
Büro/Praxis Erdgeschoss

Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m²]:	159,41
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]:	569,70

Fenster und Türen

Büro/Praxis Erdgeschoss

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	gtot	amsc		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,20	0,040	1,41	1,23		0,71					
1,41																		
N																		
B	T1	EG	AW02	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00	1,10	1,20	0,040	1,55	1,23	2,46	0,71	0,50	1,00	0,00
B		EG	AW02	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00				1,67	3,34					
				2			4,00				1,55	5,80						
O																		
B	T1	EG	AW01	4	1,05 x 1,35	1,05	1,35	5,67	1,10	1,20	0,040	4,24	1,24	7,05	0,71	0,50	1,00	0,00
				4			5,67				4,24	7,05						
S																		
B	T1	EG	AW01	5	1,05 x 1,35	1,05	1,35	7,09	1,10	1,20	0,040	5,30	1,24	8,81	0,71	0,50	1,00	0,00
				5			7,09				5,30	8,81						
W																		
B	T1	EG	AW02	1	1,05 x 1,35	1,05	1,35	1,42	1,10	1,20	0,040	1,06	1,24	1,76	0,71	0,50	1,00	0,00
B		EG	IW01	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00				1,47	2,06					
				2			3,42				1,06	3,82						
Summe				13			20,18				12,15	25,48						

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzricht. Sommer

Rahmen

Büro/Praxis Erdgeschoss

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)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
1,05 x 1,35	0,080	0,080	0,080	0,080	25								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
1,00 x 2,00	0,080	0,080	0,080	0,080	23								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (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]