

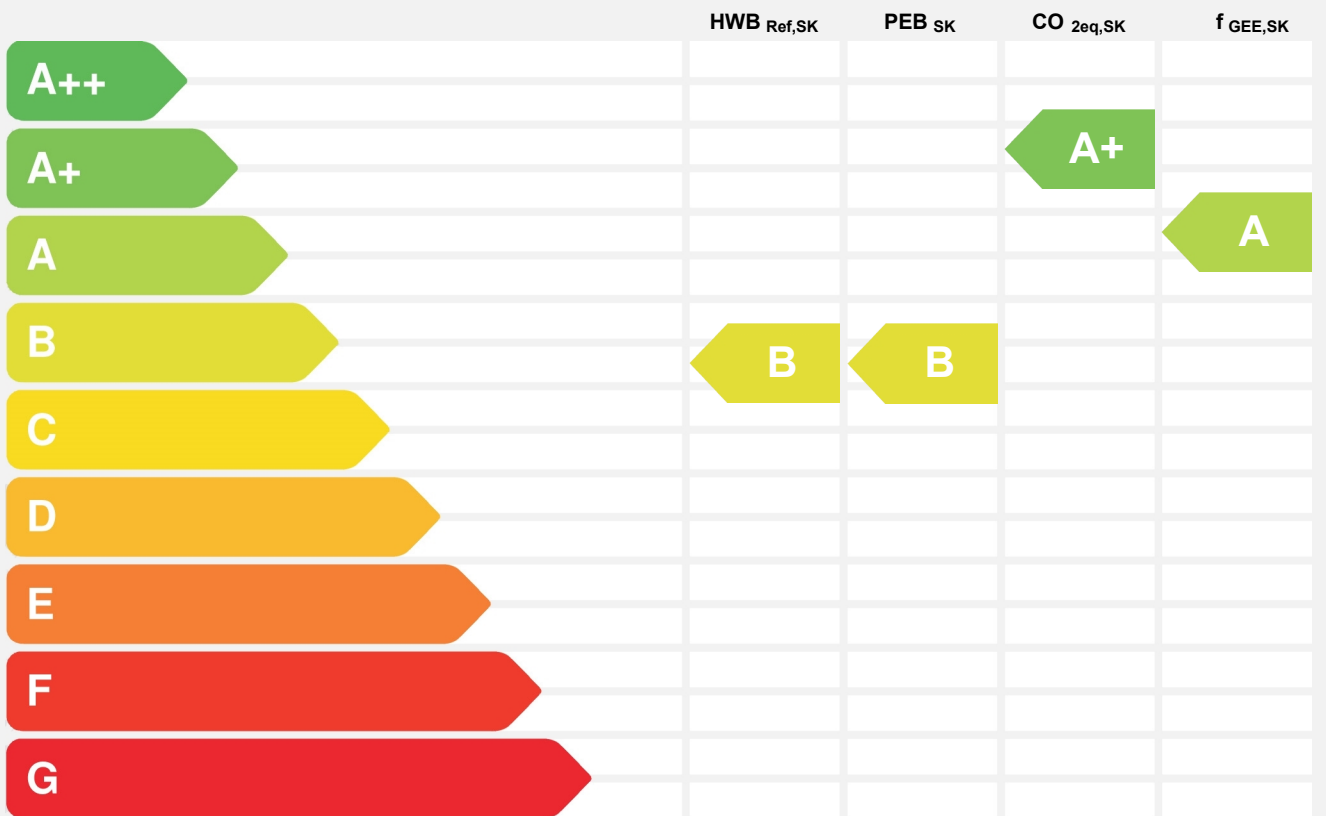
Energieausweis für Wohngebäude

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



BEZEICHNUNG	2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Haus C	Baujahr	2025
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Hauptstraße 91/Raiffeisenstraße	Katastralgemeinde	Hagenberg
PLZ/Ort	4232 Hagenberg im Mühlkreis	KG-Nr.	41105
Grundstücksnr.	50/9	Seehöhe	444 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** (Treibhausgasen), 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)	564,3 m ²	Heiztage	240 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	451,5 m ²	Heizgradtage	4.192 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1.877,2 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	2,4 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.025,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,55 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,83 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	19,98	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

		Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	33,6 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	42,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	33,6 kWh/m ² a			
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	77,2 kWh/m ² a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,73	entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem		entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	24.514 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	43,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	24.514 kWh/a	HWB _{SK} =	43,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	5.768 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	38.868 kWh/a	HEB _{SK} =	68,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,55
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,98
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,28
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	12.854 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	49.549 kWh/a	EEB _{SK} =	87,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	79.617 kWh/a	PEB _{SK} =	141,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} =	22.243 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} =	39,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} =	57.374 kWh/a	PEB _{em.,SK} =	101,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	4.824 kg/a	CO _{2eq,SK} =	8,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,73
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	SW Bauphysik GmbH & Co KG Novaragasse 6/1, 4020 Linz
Ausstellungsdatum	03.09.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	02.09.2035		
Geschäftszahl	3144-25		



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} 43 **f_{GEE,SK} 0,73**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	564 m ²	charakteristische Länge l _c	1,83 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.877 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,55 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1.025 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Planunterlagen, 17.06.2025
Bauphysikalische Daten:	lt. Planunterlagen, 17.06.2025
Haustechnik Daten:	lt.

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	2,42kWp; Monokristallines Silicium

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.

BAUTEILE

		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand EG - 25cm STB + 18cm WDVS			0,16	0,35	Ja
AW02	Außenwand Laubengang EG - 25cm STB + 18cm MW			0,18	0,35	Ja
AW03	Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS			0,16	0,35	Ja
AW04	Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18cm MW			0,18	0,35	Ja
ID01	Decke zu Tiefgarage	4,92	3,50	0,19	0,30	Ja
DD01	Decke über Außenluft	8,10	4,00	0,12	0,20	Ja
FD01	Flachdach über DG			0,11	0,20	Ja
FD02	Flachdach - Terrasse			0,15	0,20	Ja
FD03	Flachdach über OG			0,12	0,20	Ja

FENSTER

	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,00 x 0,80 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
1,00 x 2,30 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
1,10 x 1,40 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
1,10 x 2,50 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
1,10 x 2,60 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
1,50 x 0,80 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
2,10 x 1,40 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
2,80 x 2,50 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
2,80 x 2,60 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
2,80 x 2,70 (gegen Außenluft vertikal)	0,71	1,40	Ja
Haustür - 1,10 x 2,50 (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,10	1,70	Ja
Haustür - 1,10 x 2,60 (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,10	1,70	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Heizlast Abschätzung
2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer
PI 4232 GmbH	DREIHANS GmbH
Pürnstein 43	Steinmühle 3
4120 Neufelden	4161 Ulrichsberg
Tel.:	Tel.: +43 50 325 - 0

Norm-Außentemperatur:	-14,1 °C	Standort:	Hagenberg im Mühlkreis
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	36,1 K	beheizten Gebäudeteile:	1.877,22 m ³
		Gebäudehüllfläche:	1.025,02 m ²

Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffizient	Korr.- faktor	Leitwert
		A [m ²]	U [W/m ² K]	f [1]	[W/K]
AW01	Außenwand EG - 25cm STB + 18cm WDVS	76,30	0,164	1,00	12,48
AW02	Außenwand Laubengang EG - 25cm STB + 18cm MW	90,39	0,179	1,00	16,14
AW03	Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS	164,87	0,164	1,00	27,06
AW04	Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18cm MW	158,57	0,179	1,00	28,42
DD01	Decke über Außenluft	19,46	0,119	1,00	2,32
FD01	Flachdach über DG	177,38	0,109	1,00	19,41
FD02	Flachdach - Terrasse	18,15	0,152	1,00	2,76
FD03	Flachdach über OG	7,68	0,117	1,00	0,90
FE/TÜ	Fenster u. Türen	128,46	0,778		100,00
ID01	Decke zu Tiefgarage	183,75	0,187	0,80	27,46
	Summe OBEN-Bauteile	203,21			
	Summe UNTEN-Bauteile	203,21			
	Summe Außenwandflächen	490,14			
	Fensteranteil in Außenwänden 20,8 %	128,46			

Summe [W/K] **237**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **25**

Transmissions - Leitwert [W/K] **269,81**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **151,66**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **15,2**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (564 m²) [W/m² BGF] **26,96**

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

2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C

AW01 Außenwand EG - 25cm STB + 18cm WDVS			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
Stahlbetonwand lt. Statik			0,2500	2,300	0,109
WDVS - Wärmedämmung EPS 031			0,1800	0,031	5,806
WDVS - Deckschichte			0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert	0,16
AW02 Außenwand Laubengang EG - 25cm STB + 18cm MW			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
Stahlbetonwand lt. Statik			0,2500	2,300	0,109
WDVS - Wärmedämmung MW 034			0,1800	0,034	5,294
WDVS - Deckschichte			0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert	0,18
AW03 Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
Stahlbetonwand lt. Statik			0,2000	2,300	0,087
WDVS - Wärmedämmung EPS 031			0,1800	0,031	5,806
WDVS - Deckschichte			0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	0,16
AW04 Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18cm MW			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
Stahlbetonwand lt. Statik			0,2000	2,300	0,087
WDVS - Wärmedämmung MW 034			0,1800	0,034	5,294
WDVS - Deckschichte			0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	0,18
ID01 Decke zu Tiefgarage			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Bodenbelag			0,0100	0,250	0,040
Estrich lt. Statik	F		0,0700	1,400	0,050
PE Folie			0,0001	0,200	0,001
Trittschalldämmung EPS-T			0,0300	0,044	0,682
Wärmedämmung EPS-W20			0,1000	0,038	2,632
Gebundene Beschüttung			0,0900	0,060	1,500
Stahlbetondecke lt. Statik			0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,5501	U-Wert	0,19
ZD01 Zwischendecke - EG-OG			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Bodenbelag			0,0100	0,250	0,040
Estrich lt. Statik	F		0,0700	1,400	0,050
PE Folie			0,0001	0,200	0,001
Trittschalldämmung EPS-T			0,0300	0,044	0,682
Gebundene Beschüttung			0,0900	0,060	1,500
Stahlbetondecke lt. Statik			0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4501	U-Wert	0,38

Bauteile

2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C

ZD02	Zwischendecke - OG-DG				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Bodenbelag		0,0100	0,250	0,040
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	0,200	0,001
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Wärmedämmung EPS-W20		0,0800	0,038	2,105
	Gebundene Beschüttung		0,1100	0,060	1,833
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5501	U-Wert	0,20

DD01	Decke über Außenluft				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Bodenbelag		0,0100	0,250	0,040
	Estrich lt. Statik	F	0,0700	1,400	0,050
	PE Folie		0,0001	0,200	0,001
	Trittschalldämmung EPS-T		0,0300	0,044	0,682
	Gebundene Beschüttung		0,0900	0,060	1,500
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
	WDVS - Wärmedämmung EPS 031		0,1800	0,031	5,806
	WDVS - Deckschichte		0,0050	0,700	0,007
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,6351	U-Wert	0,12

FD01	Flachdach über DG				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
	Dachhaut + Dachaufbau	*	0,0001	0,170	0,001
	Gefälledämmung EPS-W25 min 2cm, i.M. 12cm		0,1200	0,036	3,333
	Grunddämmung EPS-W25 min. 20cm		0,2000	0,036	5,556
	Dampfsperre		0,0050	200,00	0,000
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
			Dicke 0,5750		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5751	U-Wert	0,11

FD02	Flachdach - Terrasse				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
	Terrassenaufbau	*	0,0001	0,170	0,001
	Gefälledämmung EPS-W25 min 2cm, i.M. 4cm		0,0400	0,036	1,111
	Grunddämmung PUR 12cm		0,1200	0,023	5,217
	Dampfsperre		0,0050	200,00	0,000
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
			Dicke 0,4150		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4151	U-Wert	0,15

FD03	Flachdach über OG				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
	Dachhaut + Dachaufbau	*	0,0001	0,170	0,001
	Gefälledämmung EPS-W25 min 2cm, i.M. 12cm		0,1200	0,036	3,333
	Grunddämmung EPS-W25 min. 18cm		0,1800	0,036	5,000
	Dampfsperre		0,0050	200,00	0,000
	Stahlbetondecke lt. Statik		0,2500	2,300	0,109
			Dicke 0,5550		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5551	U-Wert	0,12

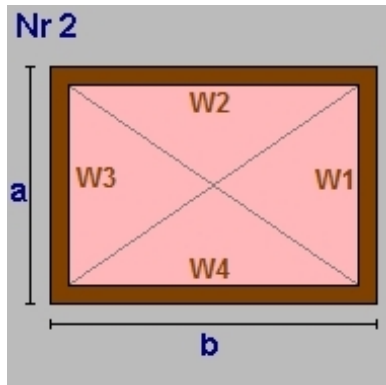
Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

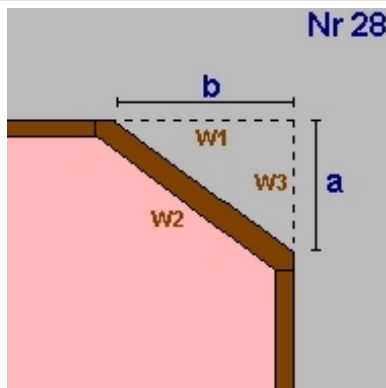
RTu ... unterer Grenzwert RT0 ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

EG Grundform



a = 8,86	b = 20,90		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m			
BGF	185,17m ²	BRI	564,80m ³
Wand W1	27,02m ²	AW01	Außenwand EG - 25cm STB + 18cm WDVS
Wand W2	63,75m ²	AW02	Außenwand Laubengang EG - 25cm STB +
Wand W3	27,02m ²	AW02	
Wand W4	63,75m ²	AW01	Außenwand EG - 25cm STB + 18cm WDVS
Decke	185,17m ²	ZD01	Zwischendecke - EG-OG
Boden	185,17m ²	ID01	Decke zu Tiefgarage

EG Abschrägung

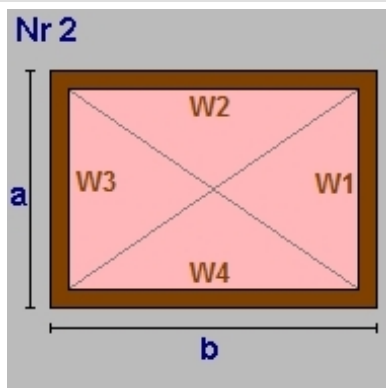


a = 2,25	b = 1,27		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m			
BGF	-1,43m ²	BRI	-4,36m ³
Wand W1	-3,87m ²	AW02	Außenwand Laubengang EG - 25cm STB +
Wand W2	7,88m ²	AW01	Außenwand EG - 25cm STB + 18cm WDVS
Wand W3	-6,86m ²	AW01	
Decke	-1,43m ²	ZD01	Zwischendecke - EG-OG
Boden	-1,43m ²	ID01	Decke zu Tiefgarage

EG Summe

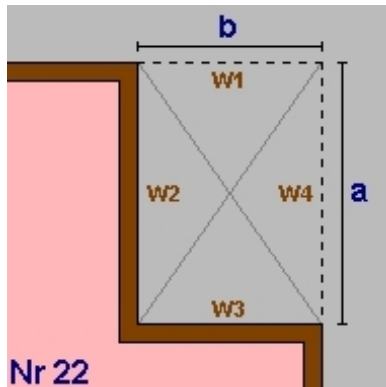
EG Bruttogrundfläche [m²]: 183,75
EG Bruttorauminhalt [m³]: 560,44

OG1 Grundform



a = 8,86	b = 23,84		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,55 => 3,15m			
BGF	211,22m ²	BRI	665,37m ³
Wand W1	27,91m ²	AW03	Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
Wand W2	75,10m ²	AW04	Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18c
Wand W3	27,91m ²	AW04	
Wand W4	75,10m ²	AW03	Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
Decke	201,29m ²	ZD02	Zwischendecke - OG-DG
Teilung	2,25m ²	FD02	
Teilung	7,68m ²	FD03	
Boden	-191,76m ²	ZD01	Zwischendecke - EG-OG
Teilung	19,46m ²	DD01	

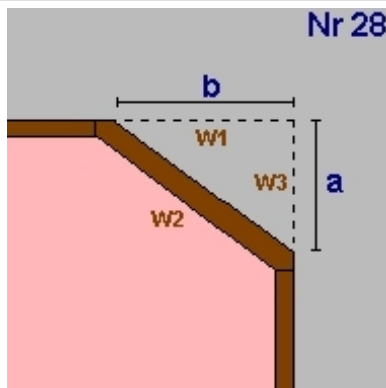
OG1 Rücksprung



$a = 2,24$	$b = 2,93$	
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,55 => 3,15m		
BGF	-6,56m ²	BRI -20,67m ³
Wand W1	-9,23m ²	AW04 Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18c
Wand W2	7,06m ²	AW03 Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
Wand W3	9,23m ²	AW03
Wand W4	-7,06m ²	AW03
Decke	-6,56m ²	ZD02 Zwischendecke - OG-DG
Boden	6,56m ²	ZD01 Zwischendecke - EG-OG

Nr 22

OG1 Abschrägung



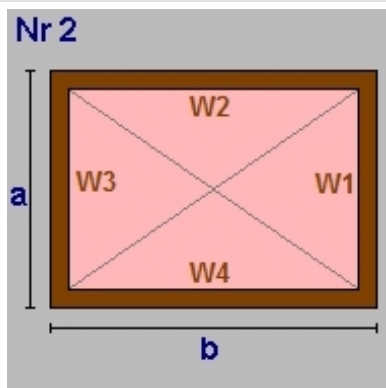
$a = 2,24$	$b = 1,29$	
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,55 => 3,15m		
BGF	-1,44m ²	BRI -4,55m ³
Wand W1	-4,06m ²	AW04 Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18c
Wand W2	8,14m ²	AW03 Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
Wand W3	-7,06m ²	AW03
Decke	-1,44m ²	ZD02 Zwischendecke - OG-DG
Boden	1,44m ²	ZD01 Zwischendecke - EG-OG

Nr 28

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 203,21
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 640,15

OG2 Grundform



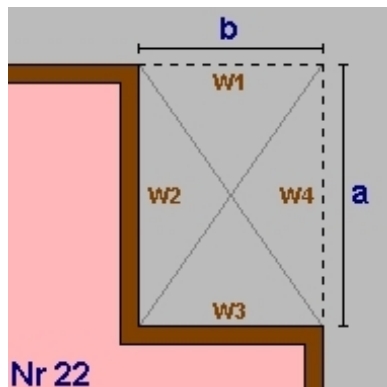
$a = 8,86$	$b = 22,34$	
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,58 => 3,18m		
BGF	197,93m ²	BRI 628,44m ³
Wand W1	28,13m ²	AW03 Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
Wand W2	70,93m ²	AW04 Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18c
Wand W3	28,13m ²	AW04
Wand W4	70,93m ²	AW03 Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
Decke	197,93m ²	FD01 Flachdach über DG
Boden	-197,93m ²	ZD02 Zwischendecke - OG-DG

Nr 2

Geometrieausdruck

2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C

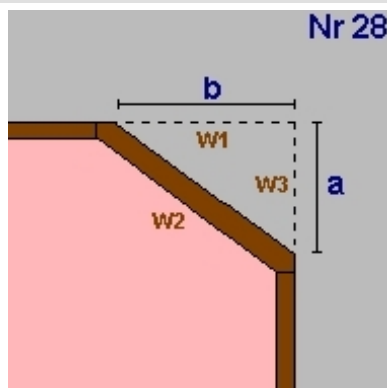
OG2 Rücksprung



$a = 2,24$ $b = 1,43$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,58 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $-3,20\text{m}^2$ BRI $-10,17\text{m}^3$

Wand W1 $-4,54\text{m}^2$ AW04 Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18c
 Wand W2 $7,11\text{m}^2$ AW03 Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
 Wand W3 $4,54\text{m}^2$ AW03
 Wand W4 $-7,11\text{m}^2$ AW03
 Decke $-3,20\text{m}^2$ FD01 Flachdach über DG
 Boden $3,20\text{m}^2$ ZD02 Zwischendecke - OG-DG

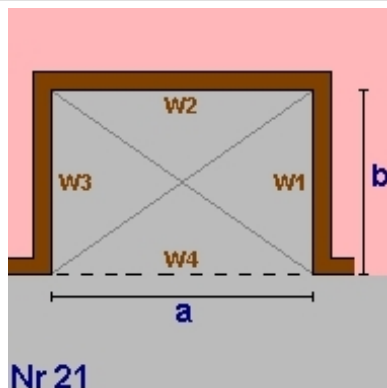
OG2 Abschrägung



$a = 2,24$ $b = 1,29$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,58 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $-1,44\text{m}^2$ BRI $-4,59\text{m}^3$

Wand W1 $-4,10\text{m}^2$ AW04 Außenwand Laubengang - 20cm STB + 18c
 Wand W2 $8,21\text{m}^2$ AW03 Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
 Wand W3 $-7,11\text{m}^2$ AW03
 Decke $-1,44\text{m}^2$ FD01 Flachdach über DG
 Boden $1,44\text{m}^2$ ZD02 Zwischendecke - OG-DG

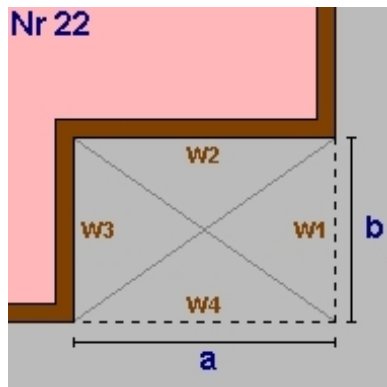
OG2 Rücksprung Loggia



$a = 5,64$ $b = 1,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,58 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $-8,46\text{m}^2$ BRI $-26,86\text{m}^3$

Wand W1 $4,76\text{m}^2$ AW03 Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
 Wand W2 $17,91\text{m}^2$ AW03
 Wand W3 $4,76\text{m}^2$ AW03
 Wand W4 $-17,91\text{m}^2$ AW03
 Decke $-8,46\text{m}^2$ FD01 Flachdach über DG
 Boden $8,46\text{m}^2$ FD02 Flachdach - Terrasse

OG2 Rücksprung Loggia



a =	4,96	b =	1,50
lichte Raumhöhe =	2,60 + obere Decke: 0,58 => 3,18m		
BGF	-7,44m ²	BRI	-23,62m ³
Wand W1	-4,76m ²	AW03	Außenwand - 20cm STB + 18cm WDVS
Wand W2	15,75m ²	AW03	
Wand W3	4,76m ²	AW03	
Wand W4	-15,75m ²	AW03	
Decke	-7,44m ²	FD01	Flachdach über DG
Boden	7,44m ²	FD02	Flachdach - Terrasse

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]:	177,38
OG2 Bruttorauminhalt [m³]:	563,20

Deckenvolumen ID01

Fläche 183,75 m² x Dicke 0,55 m = 101,08 m³

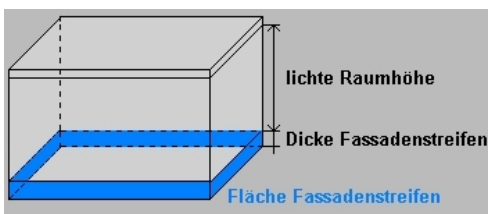
Deckenvolumen DD01

Fläche 19,46 m² x Dicke 0,64 m = 12,36 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 113,44

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,550m	30,09m	16,55m ²
AW02	- ID01	0,550m	28,49m	15,67m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	564,34
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	1.877,22

Fenster und Türen

2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C

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
NO														
	EG	AW01	1	2,10 x 1,40	2,10	1,40	2,94			2,06	0,71	2,09	0,53	0,50
	EG	AW01	1	1,10 x 1,40	1,10	1,40	1,54			1,08	0,71	1,09	0,53	0,50
	OG1	AW03	3	1,10 x 1,40	1,10	1,40	4,62			3,23	0,71	3,28	0,53	0,50
	OG2	AW03	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08			2,16	0,71	2,19	0,53	0,50
			7			12,18				8,53		8,65		
NW														
	EG	AW02	3	1,00 x 0,80	1,00	0,80	2,40			1,68	0,71	1,70	0,53	0,50
	EG	AW02	3	Haustür - 1,10 x 2,60	1,10	2,60	8,58				1,10	9,44		
	EG	AW02	1	1,50 x 0,80	1,50	0,80	1,20			0,84	0,71	0,85	0,53	0,50
	OG1	AW04	3	Haustür - 1,10 x 2,50	1,10	2,50	8,25				1,10	9,08		
	OG1	AW04	3	1,00 x 0,80	1,00	0,80	2,40			1,68	0,71	1,70	0,53	0,50
	OG1	AW04	1	1,50 x 0,80	1,50	0,80	1,20			0,84	0,71	0,85	0,53	0,50
	OG2	AW04	2	Haustür - 1,10 x 2,60	1,10	2,60	5,72				1,10	6,29		
	OG2	AW04	2	1,00 x 0,80	1,00	0,80	1,60			1,12	0,71	1,14	0,53	0,50
	OG2	AW04	2	1,50 x 0,80	1,50	0,80	2,40			1,68	0,71	1,70	0,53	0,50
			20			33,75				7,84		32,75		
SO														
	EG	AW01	2	1,10 x 2,60	1,10	2,60	5,72			4,00	0,71	4,06	0,53	0,50
	EG	AW01	3	2,80 x 2,60	2,80	2,60	21,84			15,29	0,71	15,51	0,53	0,50
	OG1	AW03	3	1,10 x 2,50	1,10	2,50	8,25			5,78	0,71	5,86	0,53	0,50
	OG1	AW03	3	2,80 x 2,50	2,80	2,50	21,00			14,70	0,71	14,91	0,53	0,50
	OG2	AW03	3	1,10 x 2,60	1,10	2,60	8,58			6,01	0,71	6,09	0,53	0,50
	OG2	AW03	1	2,80 x 2,70	2,80	2,70	7,56			5,29	0,71	5,37	0,53	0,50
	OG2	AW03	1	2,80 x 2,60	2,80	2,60	7,28			5,10	0,71	5,17	0,53	0,50
	OG2	AW03	1	1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30			1,61	0,71	1,63	0,53	0,50
			17			82,53				57,78		58,60		
Summe			44			128,46				74,15		100,00		

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

RH-Eingabe
2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral Anzahl Einheiten 1,0 freie Eingabe

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung
Systemtemperatur 35°/28°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen* Ja		1/3	Nein	158,02

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe* 168,04 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf
2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	38.868 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	12.854 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	2.172 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	49.549 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	38.868 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	10.131 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf Q_{tw} = 5.768 kWh/a

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	328 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	6.540 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	1.618 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	282 kWh/a
	Q_{TW}	=	8.768 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	280 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	53 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	333 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser $Q_{\text{HTEB,TW}}$ = 8.628 kWh/a

Heizenergiebedarf Warmwasser **$Q_{\text{HEB,TW}}$** = **14.396 kWh/a**

Endenergiebedarf
2025-09-03_BVH - Alpenblick, Hagenberg - Haus C

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	30.927 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	17.384 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	48.311 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	9.055 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	12.994 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	22.049 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	22.969 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	3.410 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	1.581 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	467 kWh/a
	Q_H	=	5.458 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	296 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	296 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HTEB,H}}$ = 873 kWh/a

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HEB,H}}$ = 23.842 kWh/a

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	4.838 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	3.617 kWh/a