

IB Brandstetter
DI Fritz Brandstetter
Haitzawinkel 5a
3021 Pressbaum
06641134530
fb@ib-brandstetter.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Stadtgemeinde Ebreichsdorf
Rathausplatz 1
2483 Ebreichsdorf



07.10.2025

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG 2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Gebäude(-teil)

Nutzungsprofil Bildungseinrichtungen

Straße Hans Hofer Gasse 4

PLZ/Ort 2483 Ebreichsdorf

Grundstücksnr. 118, 119

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Baujahr 1959

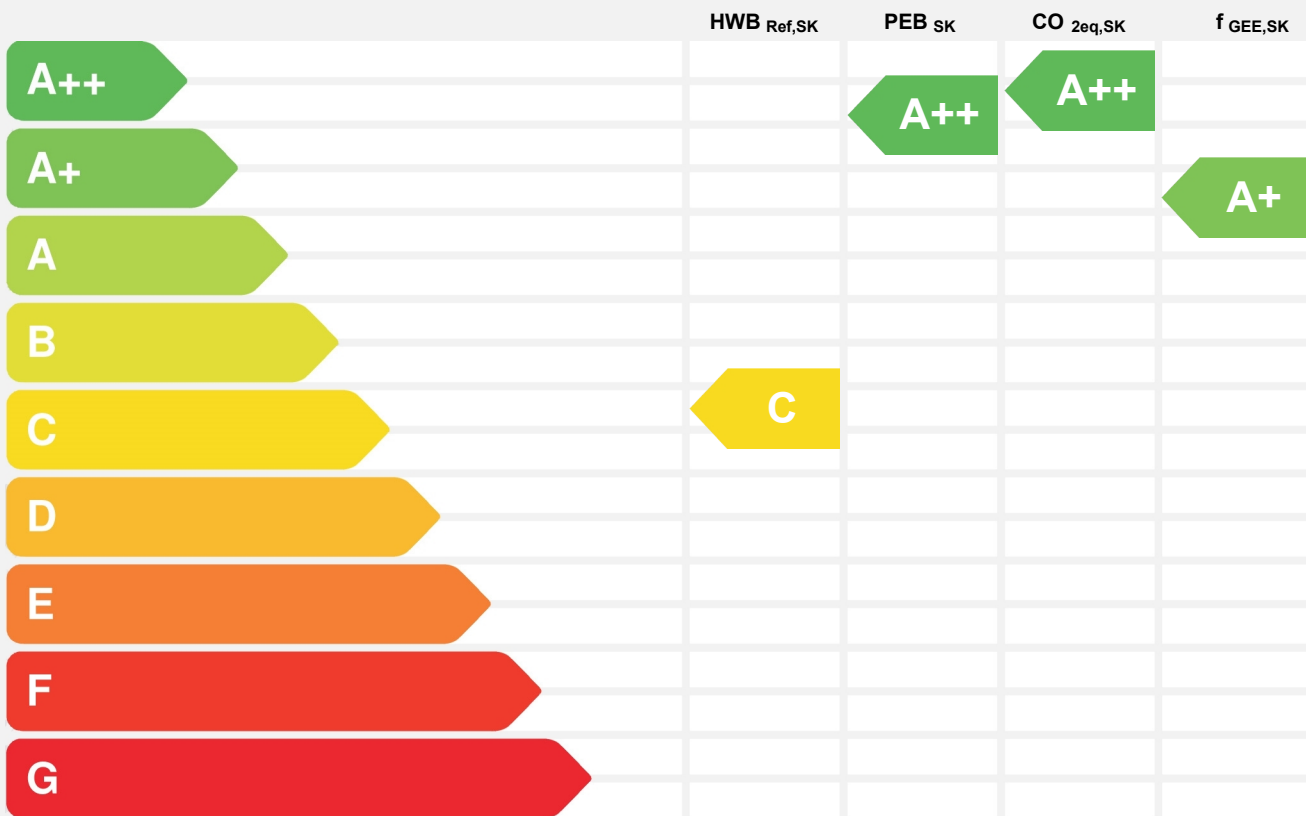
Letzte Veränderung 2021

Katastralgemeinde Ebreichsdorf

KG-Nr. 4102

Seehöhe 201 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.

BelEB: 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: 2018-01 – 2021-12, 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_{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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	1 223,0 m ²	Heiztage	251 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	978,4 m ²	Heizgradtage	3 615 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	4 896,3 m ³	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	15,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 307,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,68 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,48 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	22,03	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} = 55,5 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 1,3 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 30,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,69
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 59,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel	PEB _{HEB+BelEB,n.ern.,RK} = 22,3 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 74 322 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 60,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 80 092 kWh/a	HWB _{SK} = 65,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 3 290 kWh/a	WWWB = 2,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 24 705 kWh/a	HEB _{SK} = 20,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,74
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,21
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,32
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 2 571 kWh/a	BSB = 2,1 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 21 654 kWh/a	KB _{SK} = 17,7 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} = 24 265 kWh/a	BelEB = 19,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 38 551 kWh/a	EEB _{SK} = 31,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 67 849 kWh/a	PEB _{SK} = 55,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 30 455 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 24,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 37 394 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 30,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 6 014 kg/a	CO _{2eq,SK} = 4,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,68
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 1 077 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,9 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IB Brandstetter
Ausstellungsdatum	07.10.2025		Haitzawinkel 5a, 3021 Pressbaum
Gültigkeitsdatum	06.10.2035	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.

Datenblatt GEQ

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 61 **f_{GEE,SK} 0,68**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 223 m ²	charakteristische Länge l _c	1,48 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	4 896 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,68 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	3 308 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Wasser/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Wasser/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	15kWp; 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 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: 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 2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Allgemeines

Laut Gesetz sind Ersteller von Bestandsenergieausweisen verpflichtet Empfehlungen abzugeben, die zu einer Reduktion des Heizwärmebedarfes führen. Dies stellt sich bei diesem Gebäude schwierig dar, da die durchgeführte Sanierung in hoher Qualität ausgeführt wurde.

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Optimierung der Betriebszeiten
- Free-Cooling
- Optimierung der Beleuchtung

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

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Allgemein

Erste Unterlagen im Bauakt aus 1959, Zubau 1974
Umbau und geänderte Nutzung 1992, großer Umbau 2011 und Zubau 2021

Bauteile

Bauteile so weit möglich dem alten Energieausweis aus 2011 entnommen, teilweise Aufbauten aus den vorhandenen Plänen

Fenster

Fenster Baujahr 2011, im Zubau 3-fach verglast

Geometrie

lt. Planunterlagen und Besichtigung

Haustechnik

Beheizung über eine Wasser-Wasser WP, Wärmeverteilung über Flächenheizung

Heizlast Abschätzung

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Stadtgemeinde Ebreichsdorf
Rathausplatz 1
2483 Ebreichsdorf
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,6 K

Standort: Ebreichsdorf
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 4 896,33 m³
Gebäudehüllfläche: 3 307,88 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]	
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	425,64	0,124	0,90	47,37
AD03	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum 2021	56,10	0,177	0,90	8,92
AW01	Außenwand Ziegel plus 20	232,66	0,131	1,00	30,54
AW02	Außenwand Betonhohlstein plus 20	121,23	0,145	1,00	17,56
AW03	Außenwand Betonhohlstein plus 5, 14	54,06	0,162	1,00	8,78
AW04	Außenwand Betonhohlstein plus 6, 14	134,76	0,156	1,00	21,07
AW05	Außenwand 2021	123,31	0,187	1,00	23,00
DS01	Dachschräge hinterlüftet	157,31	0,243	1,00	38,24
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	580,06	0,113	1,00	65,56
FE/TÜ	Fenster u. Türen	199,73	1,384		276,38
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) alt	579,65	0,361	0,70	146,29
EB02	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) 2011	587,26	0,175	0,70	72,08
EB03	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) 2021	56,10	0,256	0,70	10,06
	Summe OBEN-Bauteile	1 226,31			
	Summe UNTEN-Bauteile	1 223,01			
	Summe Außenwandflächen	666,02			
	Fensteranteil in Außenwänden 22,4 %	192,53			
	Fenster in Deckenflächen	7,20			

Summe

[W/K] 766

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 79

Transmissions - Leitwert

[W/K] 911,40

Lüftungs - Leitwert

[W/K] 994,65

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 1,15 1/h

[kW] 65,9

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 223 m²)

[W/m² BGF] 53,92

Heizlast Abschätzung

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
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

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

AW01 Außenwand Ziegel plus 20					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)	B	0,0150	0,800	0,019	
Porotherm 25-38	B	0,2500	0,259	0,965	
KlebeSpachtel	B	0,0050	0,800	0,006	
EPS F PLUS	B	0,2000	0,031	6,452	
KlebeSpachtel	B	0,0030	0,800	0,004	
Silikatputz mit Kunstharzzusatz	B	0,0030	0,800	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4760	U-Wert 0,13		

AW02 Außenwand Betonhohlstein plus 20					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)	B	0,0150	0,800	0,019	
Betonhohlsteine (1200 kg/m ³)	B	0,2500	1,000	0,250	
KlebeSpachtel	B	0,0050	0,800	0,006	
EPS F PLUS	B	0,2000	0,031	6,452	
KlebeSpachtel	B	0,0030	0,800	0,004	
Silikatputz mit Kunstharzzusatz	B	0,0030	0,800	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4760	U-Wert 0,14		

AW03 Außenwand Betonhohlstein plus 5, 14					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)	B	0,0150	0,800	0,019	
Betonhohlsteine (1200 kg/m ³)	B	0,2500	1,000	0,250	
KlebeSpachtel	B	0,0050	0,800	0,006	
EPS-W 15 (13.5 kg/m ³)	B	0,0500	0,042	1,190	
EPS F PLUS	B	0,1400	0,031	4,516	
KlebeSpachtel	B	0,0030	0,800	0,004	
Silikatputz mit Kunstharzzusatz	B	0,0030	0,800	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4660	U-Wert 0,16		

AW04 Außenwand Betonhohlstein plus 6, 14					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)	B	0,0150	0,800	0,019	
Betonhohlsteine (1200 kg/m ³)	B	0,2500	1,000	0,250	
KlebeSpachtel	B	0,0050	0,800	0,006	
EPS-W 15 (13.5 kg/m ³)	B	0,0600	0,042	1,429	
EPS F PLUS	B	0,1400	0,031	4,516	
KlebeSpachtel	B	0,0030	0,800	0,004	
Silikatputz mit Kunstharzzusatz	B	0,0030	0,800	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4760	U-Wert 0,16		

AW05 Außenwand 2021					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)	B	0,0150	0,800	0,019	
Porotherm 25-38	B	0,3000	0,259	1,158	
KlebeSpachtel	B	0,0050	0,800	0,006	
EPS-F (15.8 kg/m ³)	B	0,1600	0,040	4,000	
KlebeSpachtel	B	0,0030	0,800	0,004	
Silikatputz mit Kunstharzzusatz	B	0,0030	0,800	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4860	U-Wert 0,19		

Bauteile

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) alt					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Belag	B	0,0100	1,000	0,010	
1.202.06 Estrichbeton	F B	0,0500	1,480	0,034	
TDPT	B	0,0300	0,033	0,909	
Styrodur 2800 C (50 mm)	B	0,0500	0,033	1,515	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0300	0,700	0,043	
1.706.02 Bitumen	B	0,0010	0,170	0,006	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3710	U-Wert	0,36

EB02 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) 2011					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Belag	B	0,0100	1,000	0,010	
1.202.06 Estrichbeton	F B	0,0700	1,480	0,047	
TDPT	B	0,0300	0,033	0,909	
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	B	0,1200	0,038	3,158	
EPS gebunden	B	0,0700	0,055	1,273	
1.706.02 Bitumen	B	0,0010	0,170	0,006	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,3000	2,300	0,130	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,6010	U-Wert	0,18

EB03 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) 2021					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Belag	B	0,0100	1,000	0,010	
1.202.06 Estrichbeton	F B	0,0600	1,480	0,041	
TDPT	B	0,0300	0,033	0,909	
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	B	0,0800	0,038	2,105	
EPS gebunden	B	0,0300	0,055	0,545	
1.706.02 Bitumen	B	0,0100	0,170	0,059	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1500	2,300	0,065	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert	0,26

AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
ISOVER Wärmedämmfilz	B	0,1600	0,039	4,103	
EPS-W 20 (19.5 kg/m ³) - HBCD-frei	B	0,1400	0,038	3,684	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2300	2,300	0,100	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,5300	U-Wert	0,12

AD03 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum 2021					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
EPS W20	B	0,2000	0,038	5,263	
3.104.04 Hohlkörperdecke 4cm Betonüberd	B	0,0400	1,700	0,024	
3.104.07 Hohlkörperdecke 16cm Hohlkörper	B	0,1600	1,000	0,160	
Kalkputz (innen)	B	0,0100	0,800	0,013	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,4100	U-Wert	0,18

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0800	0,700	0,114	
Vlies	B	0,0001	0,500	0,000	
Polymerbitumen-Dichtungsbahn	B	0,0010	0,230	0,004	
Gefälledämmplatte im Mittel	B	0,1000	0,031	3,226	
EPS W20	B	0,2000	0,038	5,263	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Kalkputz (innen)	B	0,0100	0,800	0,013	
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,5911	U-Wert	0,11

Bauteile

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

DS01	Dachschräge hinterlüftet					
bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
1.402.02 Holz	B			0,0240	0,140	0,171
Riegel dazw.	B	10,0 %			0,120	0,133
ISOVER Uniroll-Classic Klemmfalz UNI 16	B	90,0 %		0,1600	0,038	3,789
OSB III	B			0,0190	0,130	0,146
Z.000.04 Polyäthylen-Folie	B			0,0001	0,200	0,001
1.710.04 Gipskartonplatten	B			0,0150	0,210	0,071
	RTo 4,1753	RTu 4,0527	RT 4,1140	Dicke gesamt 0,2181	U-Wert	0,24
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2		

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

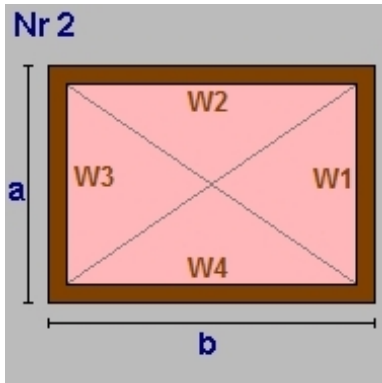
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

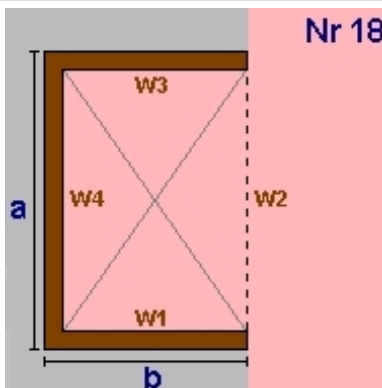
EG Grundform



Nr 2
 $a = 3,00$ $b = 15,70$
lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,41\text{m}$
BGF $47,10\text{m}^2$ BRI $160,61\text{m}^3$

Wand W1	$10,23\text{m}^2$	AW05	Außenwand 2021
Wand W2	$53,54\text{m}^2$	AW05	
Wand W3	$10,23\text{m}^2$	AW05	
Wand W4	$53,54\text{m}^2$	AW05	
Decke	$47,10\text{m}^2$	AD03	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$47,10\text{m}^2$	EB03	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

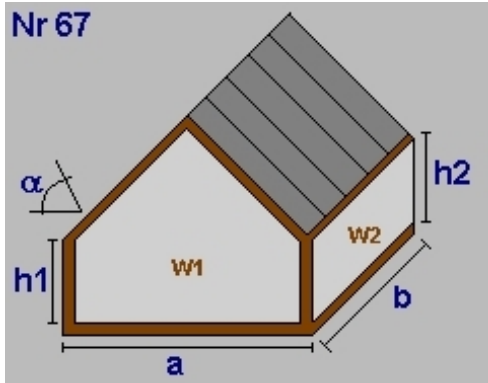
EG Rechteck



Nr 18
 $a = 14,00$ $b = 16,26$
lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,53 \Rightarrow 3,53\text{m}$
BGF $227,64\text{m}^2$ BRI $803,57\text{m}^3$

Wand W1	$57,40\text{m}^2$	AW04	Außenwand Betonhohlstein plus 6, 14
Wand W2	$49,42\text{m}^2$	AW04	
Wand W3	$57,40\text{m}^2$	AW04	
Wand W4	$49,42\text{m}^2$	AW04	
Decke	$227,64\text{m}^2$	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$227,64\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Satteldach



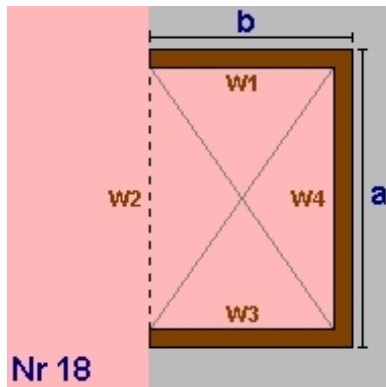
Nr 67
Dachneigung $a(^{\circ})$ $12,00$
 $a = 10,04$ $b = 14,73$
 $h1 = 2,70$ $h2 = 2,70$
lichte Raumhöhe = $3,54 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 3,77\text{m}$
BGF $147,89\text{m}^2$ BRI $478,20\text{m}^3$

Dachfl.	$151,19\text{m}^2$		
Wand W1	$32,46\text{m}^2$	AW03	Außenwand Betonhohlstein plus 5, 14
Wand W2	$39,77\text{m}^2$	AW03	
Wand W3	$-32,46\text{m}^2$	AW04	Außenwand Betonhohlstein plus 6, 14
Wand W4	$39,77\text{m}^2$	AW03	Außenwand Betonhohlstein plus 5, 14
Dach	$151,19\text{m}^2$	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Boden	$147,89\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

Geometrieausdruck

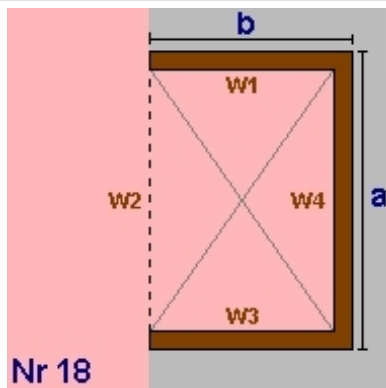
2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

EG Rechteck



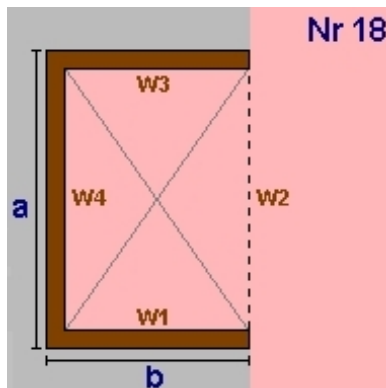
$a = 9,61$	$b = 5,20$
lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,59\text{m}$	
BGF	$49,97\text{m}^2$ BRI $179,45\text{m}^3$
Wand W1	$-18,67\text{m}^2$ AW04 Außenwand Betonhohlstein plus 6, 14
Wand W2	$-34,51\text{m}^2$ AW03 Außenwand Betonhohlstein plus 5, 14
Wand W3	$18,67\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel plus 20
Wand W4	$34,51\text{m}^2$ AW01
Decke	$49,97\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$49,97\text{m}^2$ EB02 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Rechteck



$a = 5,12$	$b = 3,20$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,09\text{m}$	
BGF	$16,38\text{m}^2$ BRI $50,64\text{m}^3$
Wand W1	$-9,89\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel plus 20
Wand W2	$-15,83\text{m}^2$ AW03 Außenwand Betonhohlstein plus 5, 14
Wand W3	$9,89\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel plus 20
Wand W4	$15,83\text{m}^2$ AW01
Decke	$16,38\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$16,38\text{m}^2$ EB02 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Rechteck

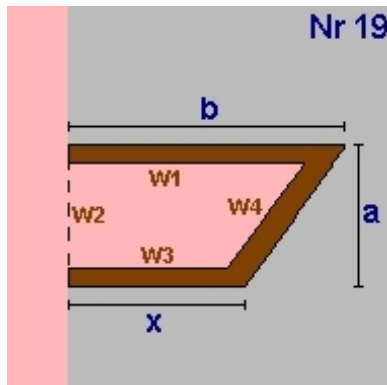


$a = 3,00$	$b = 3,00$
lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,41\text{m}$	
BGF	$9,00\text{m}^2$ BRI $30,69\text{m}^3$
Wand W1	$-10,23\text{m}^2$ AW04 Außenwand Betonhohlstein plus 6, 14
Wand W2	$10,23\text{m}^2$ AW05 Außenwand 2021
Wand W3	$-10,23\text{m}^2$ AW05
Wand W4	$10,23\text{m}^2$ AW05
Decke	$9,00\text{m}^2$ AD03 Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$9,00\text{m}^2$ EB03 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

Geometrieausdruck

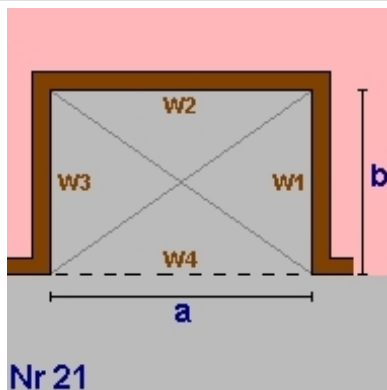
2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

EG Trapez einseitig



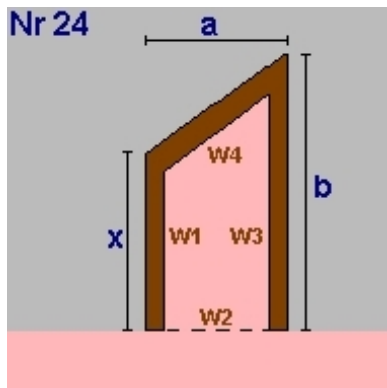
$a = 10,09$	$b = 6,20$	
$x = 3,92$		
lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,59\text{m}$		
BGF	$51,06\text{m}^2$	BRI $183,35\text{m}^3$
Wand W1	$22,26\text{m}^2$	AW01 Außenwand Ziegel plus 20
Wand W2	$-36,23\text{m}^2$	AW01
Wand W3	$14,08\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$-37,15\text{m}^2$	AW01
Decke	$51,06\text{m}^2$	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$51,06\text{m}^2$	EB02 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Rechteck einspringend



$a = 1,95$	$b = 2,20$	
lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,59\text{m}$		
BGF	$-4,29\text{m}^2$	BRI $-15,41\text{m}^3$
Wand W1	$7,90\text{m}^2$	AW01 Außenwand Ziegel plus 20
Wand W2	$7,00\text{m}^2$	AW01
Wand W3	$7,90\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$-7,00\text{m}^2$	AW01
Decke	$-4,29\text{m}^2$	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$-4,29\text{m}^2$	EB02 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Trapez einseitig

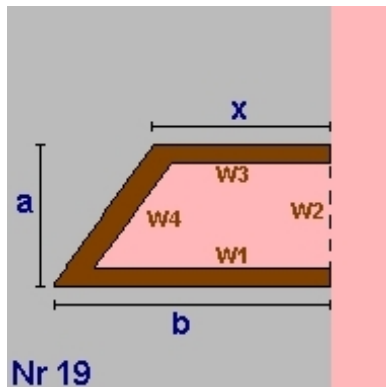


$a = 8,20$	$b = 24,60$	
$x = 20,95$		
lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,59\text{m}$		
BGF	$186,76\text{m}^2$	BRI $670,66\text{m}^3$
Wand W1	$75,23\text{m}^2$	AW01 Außenwand Ziegel plus 20
Wand W2	$-29,45\text{m}^2$	AW01
Wand W3	$88,34\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$32,23\text{m}^2$	AW01
Decke	$186,76\text{m}^2$	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$186,76\text{m}^2$	EB02 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

Geometrieausdruck

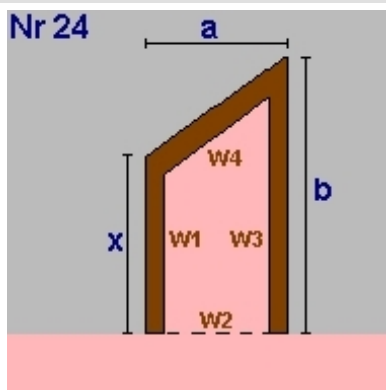
2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

EG Trapez einseitig



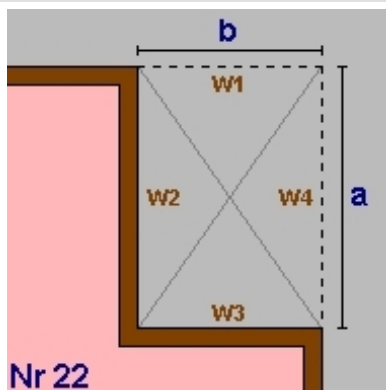
$a = 11,80$	$b = 17,05$	
$x = 14,70$		
lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,59 => 3,59m		
BGF 187,33m ²	BRI 672,70m ³	
Wand W1 61,23m ²	AW01 Außenwand Ziegel plus 20	
Wand W2 42,37m ²	AW01	
Wand W3 52,79m ²	AW01	
Wand W4 -43,21m ²	AW01	
Decke 187,33m ²	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Boden 187,33m ²	EB02 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter	

EG Trapez einseitig



$a = 14,10$	$b = 19,68$	
$x = 16,98$		
lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,59 => 3,59m		
BGF 258,45m ²	BRI 928,13m ³	
Wand W1 60,98m ²	AW02 Außenwand Betonhohlstein plus 20	
Wand W2 50,63m ²	AW02	
Wand W3 70,67m ²	AW02	
Wand W4 -51,55m ²	AW01 Außenwand Ziegel plus 20	
Decke 60,45m ²	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Teilung 198,00m ²	AD01	
Boden 60,45m ²	EB02 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter	
Teilung 198,00m ²	EB01	

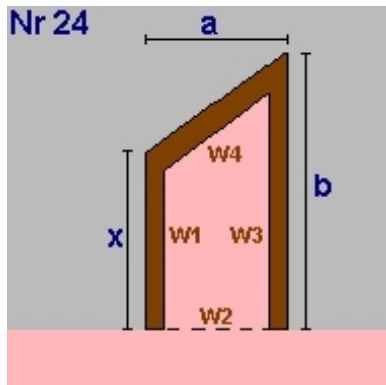
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 5,63$	$b = 0,17$	
lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,59 => 3,59m		
BGF -0,96m ²	BRI -3,44m ³	
Wand W1 0,61m ²	AW01 Außenwand Ziegel plus 20	
Wand W2 20,22m ²	AW01	
Wand W3 0,61m ²	AW01	
Wand W4 -20,22m ²	AW02 Außenwand Betonhohlstein plus 20	
Decke -0,96m ²	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Boden -0,96m ²	EB02 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter	

Geometrieausdruck
2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

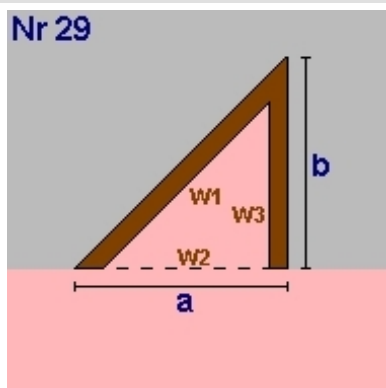
EG Trapez einseitig



$a = 3,50$ $b = 9,68$
 $x = 9,00$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,59\text{m}$
 BGF $32,69\text{m}^2$ BRI $117,39\text{m}^3$

Wand W1 $32,32\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel plus 20
 Wand W2 $12,57\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $-34,76\text{m}^2$ AW02 Außenwand Betonhohlstein plus 20
 Wand W4 $-12,80\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel plus 20
 Decke $32,69\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $32,69\text{m}^2$ EB02 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter)

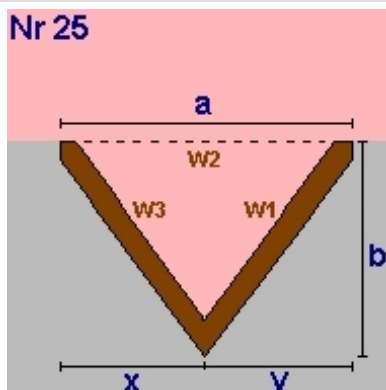
EG Dreieck rechtwinkelig



$a = 1,75$ $b = 9,00$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,59 \Rightarrow 3,59\text{m}$
 BGF $7,88\text{m}^2$ BRI $28,28\text{m}^3$

Wand W1 $-32,93\text{m}^2$ AW01 Außenwand Ziegel plus 20
 Wand W2 $6,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $-32,32\text{m}^2$ AW01
 Decke $7,88\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $7,88\text{m}^2$ EB02 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter)

EG Dreieck



$a = 5,32$ $b = 2,30$
 $x = 2,66$ $y = 2,66$
 lichte Raumhöhe = $3,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 3,72\text{m}$
 BGF $6,12\text{m}^2$ BRI $22,75\text{m}^3$

Wand W1 $13,07\text{m}^2$ AW03 Außenwand Betonhohlstein plus 5, 14
 Wand W2 $-19,78\text{m}^2$ AW03
 Wand W3 $13,07\text{m}^2$ AW03
 Decke $6,12\text{m}^2$ DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden $6,12\text{m}^2$ EB01 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter)

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 1 223,01
EG Bruttorauminhalt [m³]: 4 307,58

Deckenvolumen EB01

Fläche $579,65 \text{ m}^2$ x Dicke $0,37 \text{ m} =$ $215,05 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EB02

Fläche $587,26 \text{ m}^2$ x Dicke $0,60 \text{ m} =$ $352,94 \text{ m}^3$

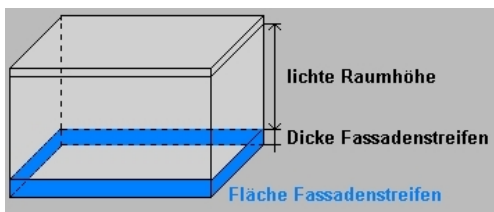
Deckenvolumen EB03

Fläche $56,10 \text{ m}^2$ x Dicke $0,37 \text{ m} =$ $20,76 \text{ m}^3$

Geometrieausdruck
2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Bruttorauminhalt [m³]: 588,75

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB02	0,601m	75,99m	45,67m ²
AW02	- EB02	0,601m	35,45m	21,31m ²
AW03	- EB01	0,371m	41,21m	15,29m ²
AW03	- EB02	0,601m	-14,73m	-8,85m ²
AW04	- EB01	0,371m	50,48m	18,73m ²
AW04	- EB02	0,601m	-5,20m	-3,13m ²
AW04	- EB03	0,370m	-3,00m	-1,11m ²
AW05	- EB03	0,370m	40,40m	14,95m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1 223,01
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 4 896,33

Fenster und Türen

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

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	gtot	amsc
horiz.																
B	EG	FD01	5	1,20 x 1,20	1,20	1,20	7,20			5,04	1,80	12,96	0,62	0,40	1,00	0,00
5				7,20				5,04				12,96				
NO																
B	EG	AW01	1	1,20 x 2,00	1,20	2,00	2,40				1,80	4,32				
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00				1,80	3,60				
B	EG	AW01	1	2,00 x 1,40	2,00	1,40	2,80			1,96	1,40	3,92	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	2,00 x 2,20	2,00	2,20	4,40				1,80	7,92				
B	EG	AW01	2	0,80 x 0,60	0,80	0,60	0,96			0,67	1,40	1,34	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW02	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00			1,40	1,40	2,80	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW04	3	2,45 x 1,47	2,45	1,47	10,80			7,56	1,40	15,13	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW04	1	1,35 x 1,47	1,35	1,47	1,98			1,39	1,40	2,78	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW04	1	1,10 x 2,59	1,10	2,59	2,85			1,99	1,40	3,99	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW05	2	2,45 x 1,47	2,45	1,47	7,20			5,04	1,00	7,20	0,50	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW05	1	3,00 x 2,50	3,00	2,50	7,50			5,25	1,00	7,50	0,50	0,40	1,00	0,00
15				44,89				25,26				60,50				
NW																
B	EG	AW01	5	2,45 x 1,47	2,45	1,47	18,01			12,61	1,40	25,21	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	1,35 x 1,47	1,35	1,47	1,98			1,39	1,40	2,78	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	1,10 x 2,59	1,10	2,59	2,85			1,99	1,40	3,99	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	1,75 x 1,47	1,75	1,47	2,57			1,80	1,40	3,60	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	2	1,62 x 2,59	1,62	2,59	8,39			5,87	1,40	11,75	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	1,90 x 2,59	1,90	2,59	4,92			3,44	1,40	6,89	0,62	0,40	1,00	0,00
11				38,72				27,10				54,22				
O																
B	EG	AW03	1	2,44 x 1,50	2,44	1,50	3,66			2,56	1,40	5,12	0,62	0,40	1,00	0,00
1				3,66				2,56				5,12				
S																
B	EG	AW03	1	2,44 x 1,50	2,44	1,50	3,66			2,56	1,40	5,12	0,62	0,40	1,00	0,00
1				3,66				2,56				5,12				
SO																
B	EG	AW01	1	2,75 x 0,70	2,75	0,70	1,93			1,35	2,50	4,81	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	2,00 x 1,40	2,00	1,40	2,80			1,96	1,40	3,92	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	1,50 x 2,24	1,50	2,24	3,36			2,35	1,40	4,70	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	0,80 x 1,47	0,80	1,47	1,18			0,82	1,40	1,65	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	2	2,00 x 1,47	2,00	1,47	5,88			4,12	1,40	8,23	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	1,10 x 1,47	1,10	1,47	1,62			1,13	1,40	2,26	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	2	2,00 x 1,47	2,00	1,47	5,88			4,12	1,40	8,23	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW02	1	2,50 x 2,40	2,50	2,40	6,00			4,20	1,40	8,40	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW02	1	7,25 x 1,50	7,25	1,50	10,88			7,61	1,40	15,23	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW03	2	2,70 x 1,50	2,70	1,50	8,10			5,67	1,40	11,34	0,62	0,40	1,00	0,00
13				47,63				33,33				68,77				
SW																
B	EG	AW01	1	0,80 x 1,47	0,80	1,47	1,18			0,82	1,40	1,65	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	2,00 x 1,47	2,00	1,47	2,94			2,06	1,40	4,12	0,62	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW01	1	3,60 x 1,47	3,60	1,47	5,29			3,70	1,40	7,41	0,62	0,40	1,00	0,00

Fenster und Türen

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

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	EG AW02	1	1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80				1,96	1,40	3,92	0,62	0,40	1,00	0,00	
B	EG AW02	2	1,50 x 1,90	1,50	1,90	5,70				3,99	1,40	7,98	0,62	0,40	1,00	0,00	
B	EG AW03	3	1,29 x 1,29	1,29	1,29	4,99				3,49	1,40	6,99	0,62	0,40	1,00	0,00	
B	EG AW04	4	2,45 x 1,67	2,45	1,67	16,37				11,46	1,40	22,91	0,62	0,40	1,00	0,00	
B	EG AW05	2	2,45 x 1,47	2,45	1,47	7,20				5,04	1,00	7,20	0,50	0,40	1,00	0,00	
B	EG AW05	1	3,00 x 2,50	3,00	2,50	7,50				5,25	1,00	7,50	0,50	0,40	1,00	0,00	
16				53,97						37,77		69,68					
Summe		62		199,73						133,62		276,37					

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrektorkoeffizient 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 Sonnenschutzeinricht. Sommer

Kühlbedarf Standort 2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Kühlbedarf Standort (Ebreichsdorf)

BGF 1 223,01 m² L_T 792,39 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,04
BRI 4 896,33 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-0,14	15 411	7 176	22 587	4 804	1 731	6 535	1,00	0
Februar	28	1,63	12 978	5 818	18 795	4 270	2 793	7 062	1,00	0
März	31	5,71	11 959	5 569	17 528	4 804	4 077	8 881	1,00	0
April	30	10,64	8 763	4 033	12 797	4 626	5 163	9 789	0,98	0
Mai	31	15,10	6 428	2 993	9 422	4 804	6 405	11 210	0,81	2 254
Juni	30	18,63	4 205	1 936	6 141	4 626	6 355	10 981	0,56	5 003
Juli	31	20,64	3 158	1 470	4 628	4 804	6 502	11 307	0,41	6 915
August	31	20,05	3 505	1 632	5 138	4 804	5 917	10 722	0,48	5 784
September	30	16,29	5 540	2 550	8 089	4 626	4 717	9 343	0,82	1 698
Oktober	31	10,56	9 104	4 239	13 344	4 804	3 500	8 304	0,99	0
November	30	4,97	11 997	5 522	17 519	4 626	1 889	6 515	1,00	0
Dezember	31	1,13	14 661	6 827	21 488	4 804	1 400	6 205	1,00	0
Gesamt	365		107 709	49 766	157 475	56 405	50 448	106 853		21 654

KB = 17,71 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima 2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 1 223,01 m² L_T 792,32 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,00
BRI 4 896,33 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	0,47	15 050	2 464	17 514	0	1 765	1 765	1,00	0
Februar	28	2,73	12 390	2 029	14 419	0	2 786	2 786	1,00	0
März	31	6,81	11 312	1 852	13 165	0	4 025	4 025	1,00	0
April	30	11,62	8 203	1 343	9 547	0	4 879	4 879	1,00	0
Mai	31	16,20	5 777	946	6 723	0	6 104	6 104	0,95	0
Juni	30	19,33	3 805	623	4 428	0	6 003	6 003	0,73	1 618
Juli	31	21,12	2 877	471	3 348	0	6 236	6 236	0,54	2 889
August	31	20,56	3 207	525	3 732	0	5 685	5 685	0,65	1 966
September	30	17,03	5 117	838	5 955	0	4 543	4 543	0,99	0
Oktober	31	11,64	8 465	1 386	9 851	0	3 346	3 346	1,00	0
November	30	6,16	11 318	1 853	13 171	0	1 834	1 834	1,00	0
Dezember	31	2,19	14 036	2 298	16 334	0	1 445	1 445	1,00	0
Gesamt	365		101 557	16 629	118 186	0	48 650	48 650		6 473

KB* = 1,32 kWh/m³a

RH-Eingabe

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

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		70,0	Nein	54,46	100
Steigleitungen	Nein		40,0	Nein	97,84	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	342,44	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 1000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,46 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 270,79 W Defaultwert
Speicherladepumpe 118,36 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

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		70,0	Nein	19,72	100
Steigleitungen	Nein		40,0	Nein	48,92	100
Stichleitungen					58,70	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Mehrere Kleinspeicher

Nennvolumen 100 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,42 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WP-Eingabe

2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Wasser / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	49,36 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,9	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	4,9	Defaultwert	Prüfpunkt: W10/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	2005 bis 2016		
Modulierung	Start-Stopp-Betrieb		

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Leistung Umwälzpumpe	1 301 W	Defaultwert
Umwälzpumpentyp	hocheffizient	

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Peakleistung 15,00 kWp freie Eingabe

Ausrichtung -65 Grad
Neigungswinkel 15 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Stark belüftete, saugbelüftete oder freistehende Module
Systemwirkungsgrad 0,82
Geländewinkel 0 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 14 337 kWh/a
Peakleistung 15 kWp

Beleuchtung
2483 Bestand Hans Hofer Gasse 4

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **19,84 kWh/m²a**

Verluste und Gewinne

