

Mag. Rupert Plasser
Athalerstraße 14/1
5122 Hochburg-Ach
+43 664 5162660
office@plasser-plan.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG

Gebäude(-teil)

Nutzungsprofil

Sportstätten

Straße

PLZ/Ort

Grundstücksnr.

Umsetzungsstand

Ist-Zustand

Baujahr

2007

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

KG-Nr.

Seehöhe

430 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			B	
C		C		C
D				
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.

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: 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_{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: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	52,7 m ²	Heiztage	307 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	42,2 m ²	Heizgradtage	3 751 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	187,3 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	213,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,14 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Wärmepumpe
charakteristische Länge (lc)	0,88 m	mittlerer U-Wert	0,50 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	51,75	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m ²	Bauweise	leicht	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 154,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 163,2 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 9,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 118,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,18

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 9 556 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 181,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 10 119 kWh/a	HWB _{SK} = 191,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2 502 kWh/a	WWWB = 47,5 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 5 036 kWh/a	HEB _{SK} = 95,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 0,89
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,30
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,42
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 54 kWh/a	BSB = 1,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 1 972 kWh/a	KB _{SK} = 37,4 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} = 1 599 kWh/a	BelEB = 30,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 6 689 kWh/a	EEB _{SK} = 126,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 10 903 kWh/a	PEB _{SK} = 206,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} = 6 823 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} = 129,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBer.,SK} = 4 080 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 77,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 1 518 kg/a	CO _{2eq,SK} = 28,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,19
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Mag. Rupert Plasser
Ausstellungsdatum	28.09.2026		Athalerstraße 14/1, 5122 Hochburg-Ach
Gültigkeitsdatum	27.09.2036	Unterschrift	
Geschäftszahl	2026/28		

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



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 181 **f_{GEE,SK} 1,19**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	53 m ²	charakteristische Länge l _c	0,88 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	187 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,14 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	213 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan und Besichtigung, 18.12.2006
Bauphysikalische Daten:	lt. Energieausweis und Besichtigung, 2007
Haustechnik Daten:	lt. Besichtigung, 25.09.2026

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser)
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.

Empfehlungen



[REDACTED]

[REDACTED]

Sportstätten, 53 m² Bruttogrundfläche

Wärmedämmung

Amortisation

Dämmen von DS01 - Dachschräge hinterlüftet mit 22 cm

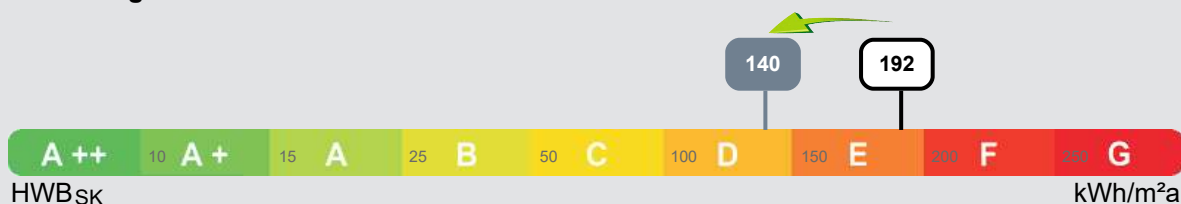


Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

Empfehlungen



Wärmedämmung



Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

DS01 - Dachschräge hinterlüftet (Invest. 86,- €/m², 0,038 W/mK)

22 cm, 16 Jahre

Wärmedämmung der AW01 - Außenwand hinterlüftet, EB01 - erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erreich) nicht wirtschaftlich.

Der Fenstertausch von U-Glas 1,10, U-Rahmen 1,25 W/m²K, U-Wert 1,67 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: Schrägdach 120,- €/m³ (0,038 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);

Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Betrachtungszeitraum: 20 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4

Heizlast Abschätzung

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,1 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 37,1 K

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 187,28 m³

Gebäudehüllfläche: 213,26 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand hinterlüftet	82,13	0,253	1,00	20,74
DS01 Dachschräge hinterlüftet	53,91	0,580	1,00	31,29
FE/TÜ Fenster u. Türen	24,48	1,339		32,78
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdbereich)	52,73	0,310	0,70	11,43
Summe OBEN-Bauteile	53,91			
Summe UNTEN-Bauteile	52,73			
Summe Außenwandflächen	82,13			
Fensteranteil in Außenwänden 23,0 %	24,48			

Summe

[W/K]

96

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K]

10

Transmissions - Leitwert

[W/K]

109,09

Lüftungs - Leitwert

[W/K]

48,48

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 1,30 1/h

[kW]

5,8

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (53 m²)

[W/m² BGF]

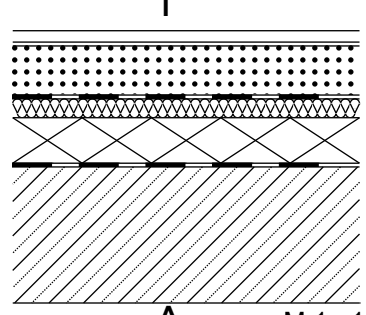
110,86

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.

U-Wert Berechnung

Projekt: [REDACTED]	Blatt-Nr.: 1
Auftraggeber [REDACTED]	Bearbeitungsnr.: 2026/28

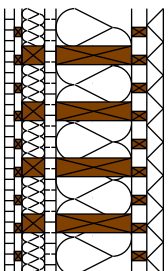
Bauteilbezeichnung: erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrreich)	Kurzbezeichnung: EB01	
Bauteiltyp: bestehend erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrreich)		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,31 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bauwerk 3 Schicht Fertigparkett B	0,015	0,160	0,094
2	Unterlage, Kork B	0,005	0,050	0,100
3	Zementestrich (2000) F B	0,065	1,330	0,049
4	Polyethylenbahn B	0,0001	0,500	
5	KI Trittschall-Dämmplatte TP (2,5 cm) B	0,025	0,035	0,714
6	PUR-DO bzw. PUR-PT < 80 mm (32 kg/m³) B	0,060	0,030	2,000
7	Bauder Elastomerbitumenbahn E-KV-5 feinbestreut B	0,005	0,170	0,029
8	Stahlbeton (2400) B	0,180	2,500	0,072
Dicke des Bauteils [m]		0,355		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$				
			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			3,228	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,31	[W/m²K]

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

Projekt: [REDACTED]	Blatt-Nr.: 2
Auftraggeber [REDACTED]	Bearbeitungsnr.: 2026/28

Bauteilbezeichnung: Außenwand hinterlüftet	Kurzbezeichnung: AW01	
Bauteiltyp: bestehend Außenwand hinterlüftet		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,25 [W/m²K]		

M 1 : 10

M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Gipskartonplatte (900 kg/m³) B	0,013	0,250	
2	Lattung dazw. B	0,010	0,120	9,6
	Luft steh., W-Fluss horizontal 6 < d <= 10 mm B		0,067	90,4
3	Lattung dazw. B	0,030	0,120	9,6
	STEICOflex 038 B		0,040	90,4
4	OSB-Platten (650 kg/m³) B	0,015	0,130	
5	Ständerkonstruktion dazw. B	0,100	0,120	9,6
	STEICOflex 038 B		0,040	90,4
6	Ständerkonstruktion dazw. B	0,020	0,120	9,6
	Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm B		0,147	90,4
7	STEICOprotect H B	0,022	0,053	
Dicke des Bauteils [m]		0,210		

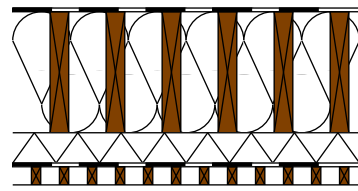
Zusammengesetzter Bauteil

(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

Lattung:	Achsabstand [m]:	0,625	Breite [m]:	0,060	$R_{si} + R_{se} =$ 0,260		
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,625	Breite [m]:	0,060			
Ständerkonstruktion	Achsabstand [m]:	0,625	Breite [m]:	0,060			
Ständerkonstruktion	Achsabstand [m]:	0,625	Breite [m]:	0,060			
Oberer Grenzwert: $R_{To} =$		4,0742	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} =$		3,8462	$R_T =$ 3,9602 [m²K/W]	
Wärmedurchgangskoeffizient						U = 1 / R_T	0,25 [W/m²K]

U-Wert Berechnung

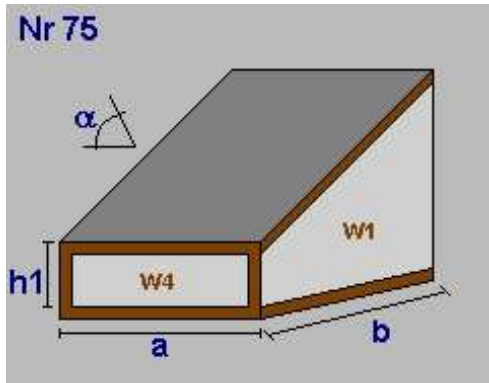
Projekt: [REDACTED]	Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber [REDACTED]	Bearbeitungsnr.: 2026/28

Bauteilbezeichnung: Dachschräge hinterlüftet		Kurzbezeichnung: DS01	A  I M 1 : 10
Bauteiltyp: bestehend Dachschräge hinterlüftet			
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,58 [W/m²K]			

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Unterdeck- und Unterspannbahn Wütop 170 SK B	0,001	0,220	
2	Sparren dazw. STEICOflex 038 B	0,160	0,120	10,0
3	STEICUniversal dry (40 - 100 mm) B	0,040	0,047	90,0
4	ISOCELL ÖKO-NATUR Dampfbremse B	0,0002	0,170	
5	Lattung dazw. Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm B	0,024	0,120	14,1
6	Gipskartonplatte (900 kg/m³) B	0,013	0,250	85,9
Dicke des Bauteils [m]		0,238		
Zusammengesetzter Bauteil (Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)				
Lattung: Achsabstand [m]: 0,425 Breite [m]: 0,060		$R_{si} + R_{se} = 0,200$		
Sparren: Achsabstand [m]: 0,800 Breite [m]: 0,080				
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 1,7393$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 1,7065$		$R_T = 1,7229$ [m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1 / R_T 0,58 [W/m²K]		

Geometrieausdruck

EG Pulldach



Dachneigung $\alpha (^{\circ})$	12,00	
a	9,40	b = 5,61
h1	2,60	
lichte Raumhöhe	= 3,55 + obere Decke: 0,24 => 3,79m	
BGF	52,73m ²	BRI 168,55m ³
Dachfl.	53,91m ²	
Wand W1	17,93m ²	AW01 Außenwand hinterlüftet
Wand W2	35,65m ²	AW01
Wand W3	17,93m ²	AW01
Wand W4	24,44m ²	AW01
Dach	53,91m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	52,73m ²	EB01 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5$ m unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 52,73
EG Bruttorauminhalt [m³]: 168,55

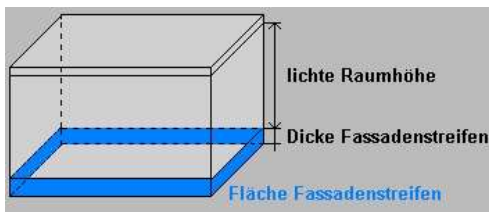
Deckenvolumen EB01

Fläche 52,73 m² x Dicke 0,36 m = 18,73 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 18,73

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,355m	30,02m	10,66m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 52,73
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 187,28



Fenster und Türen

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung				Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	1,10	1,25	0,050	1,47	1,26		0,62				
					1,47													
N																		
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,20	1,00	2,20	2,20					1,67	3,67					
B	T1	EG	AW01	1 0,65 x 1,30	0,65	1,30	0,85	1,10	1,25	0,050	0,60	1,34	1,13	0,62	0,50	1,00	0,00	
2					3,05					0,60			4,80					
O																		
B	T1	EG	AW01	5 0,80 x 1,81	0,80	1,81	7,24	1,10	1,25	0,050	5,41	1,34	9,71	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	T1	EG	AW01	3 1,40 x 1,81	1,40	1,81	7,60	1,10	1,25	0,050	6,34	1,24	9,43	0,62	0,50	1,00	0,00	
8					14,84					11,75			19,14					
S																		
B	T1	EG	AW01	1 0,93 x 0,93	0,93	0,93	0,86	1,10	1,25	0,050	0,62	1,32	1,15	0,62	0,50	1,00	0,00	
1					0,86					0,62			1,15					
W																		
B	T1	EG	AW01	5 0,70 x 0,70	0,70	0,70	2,45	1,10	1,25	0,050	1,57	1,38	3,39	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	T1	EG	AW01	3 1,56 x 0,70	1,56	0,70	3,28	1,10	1,25	0,050	2,33	1,32	4,34	0,62	0,50	1,00	0,00	
8					5,73					3,90			7,73					
Summe					19					24,48			16,87			32,82		

Ug... Uwert Glas Uf... 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 Sonnenschutzeinricht. Sommer



Rahmen

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)	0,060	0,060	0,060	0,100	20								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,80 x 1,81	0,060	0,060	0,060	0,100	25					1		0,060	Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
1,40 x 1,81	0,060	0,060	0,060	0,100	17								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,70 x 0,70	0,060	0,060	0,060	0,100	36								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
1,56 x 0,70	0,060	0,060	0,060	0,100	29								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,65 x 1,30	0,060	0,060	0,060	0,100	28								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)
0,93 x 0,93	0,060	0,060	0,060	0,100	28								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahm... (bis 08.21)

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]



Kühlbedarf Standort

[Redacted]

[Redacted]

BGF 52,73 m² L_T 106,16 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 187,28 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-0,81	2 117	483	2 601	258	190	448	0,97	0
Februar	28	1,12	1 775	405	2 180	233	298	531	0,95	0
März	31	5,09	1 651	377	2 028	258	482	740	0,90	0
April	30	9,78	1 240	283	1 523	250	608	858	0,82	0
Mai	31	14,06	943	215	1 158	258	777	1 035	0,69	0
Juni	30	17,42	656	150	805	250	746	996	0,58	581
Juli	31	19,19	538	123	660	258	803	1 061	0,49	751
August	31	18,65	580	132	713	258	739	997	0,54	641
September	30	15,32	816	186	1 002	250	567	816	0,72	0
Oktober	31	9,98	1 266	289	1 555	258	385	644	0,88	0
November	30	4,41	1 650	377	2 027	250	207	456	0,95	0
Dezember	31	0,43	2 019	461	2 480	258	149	407	0,97	0
Gesamt	365		15 251	3 482	18 734	3 040	5 950	8 990		1 972

KB = 37,39 kWh/m²a



Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 52,73 m² L_T 106,18 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 187,28 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	0,47	2 017	106	2 123	0	186	186	0,99	0
Februar	28	2,73	1 660	87	1 748	0	305	305	0,98	0
März	31	6,81	1 516	80	1 596	0	485	485	0,94	0
April	30	11,62	1 099	58	1 157	0	619	619	0,85	0
Mai	31	16,20	774	41	815	0	809	809	0,67	0
Juni	30	19,33	510	27	537	0	803	803	0,53	527
Juli	31	21,12	386	20	406	0	844	844	0,42	688
August	31	20,56	430	23	452	0	743	743	0,50	522
September	30	17,03	686	36	722	0	556	556	0,75	0
Oktober	31	11,64	1 134	60	1 194	0	384	384	0,93	0
November	30	6,16	1 517	80	1 597	0	191	191	0,99	0
Dezember	31	2,19	1 881	99	1 980	0	141	141	1,00	0
Gesamt	365		13 610	717	14 327	0	6 066	6 066		1 737

KB* = 9,27 kWh/m³a



RH-Eingabe

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	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	9,52	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	4,22	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	14,77	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

88,23 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

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	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	7,55	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	2,11	100
Stichleitungen				1,27	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 100 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,66 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 47,21 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WP-Eingabe

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Sole / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	8,32 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,0	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,9	Defaultwert	Prüfpunkt: B0/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	2005 bis 2016		
Verlegungsart	tiefverlegt		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Leistung Umwälzpumpe	258 W	Defaultwert
Umwälzpumpentyp	hocheffizient	



Beleuchtung

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf	BeIEB	30,32 kWh/m²a
---------------------------	-------	----------------------