

Arch. DI. (FH) Josef Andreas Steinberger
Sierningerstraße 61
4400 Steyr
0650 2431967
jo.steinberger@aon.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

Stefan Hofer
Kürnberg 36
3352 St. Peter in der Au Markt

Energieausweis für Wohngebäude

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



BEZEICHNUNG	173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1980
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Kürnberg 36	Katastralgemeinde	Kirnberg
PLZ/Ort	3352 St. Peter in der Au Markt	KG-Nr.	3214
Grundstücksnr.	23/4	Seehöhe	348 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+				
A				
B		B		B
C	C			
D				
E				
F				
G				

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	325,5 m ²	Heiztage	238 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	260,4 m ²	Heizgradtage	3 665 Kd	Solarthermie	12 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 048,4 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	683,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,53 m	mittlerer U-Wert	0,33 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	28,40	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 46,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 87,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,87

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 46,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 12,0 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 17 141 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 52,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 17 141 kWh/a	HWB _{SK} = 52,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2 495 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 26 737 kWh/a	HEB _{SK} = 82,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 0,81
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,44
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,36
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 4 522 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 31 259 kWh/a	EEB _{SK} = 96,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 39 627 kWh/a	PEB _{SK} = 121,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 7 840 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 24,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 31 787 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 97,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 1 286 kg/a	CO _{2eq,SK} = 3,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,86
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Arch. DI. (FH) Josef Andreas Steinberger
Ausstellungsdatum	10.02.2026		Sierningerstraße 61, 4400 Steyr
Gültigkeitsdatum	09.02.2036	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

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 53 **f_{GEE,SK} 0,86**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	326 m ²	charakteristische Länge l _c	1,53 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 048 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,65 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	684 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. Skizzen
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Fester Brennstoff automatisch (Pellets)
Warmwasser Stromheizung direkt (Strom) + Solaranlage hochselektiv 12m²
Lüftung: Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: 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.



Heizlast Abschätzung

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Stefan Hofer

Kürnberg 36

3352 St. Peter in der Au Markt

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,4 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 36,4 K

Standort: St. Peter in der Au Markt

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 1 048,44 m³

Gebäudehüllfläche: 683,71 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	236,82	0,236	1,00	55,89
DS01 Dachschräge hinterlüftet	87,14	0,241	1,00	21,04
DS02 Dachschräge hinterlüftet - 2014	94,81	0,214	1,00	20,28
FE/TÜ Fenster u. Türen	75,76	0,811		61,43
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	155,61	0,390	0,70	42,46
ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten) - 2014	14,33	0,371	0,70	3,72
IW01 Wand zu unkond. WiGa Ug <= 2,5 W/(m ² K)	19,24	0,228	0,70	3,07
Summe OBEN-Bauteile	181,95			
Summe UNTEN-Bauteile	169,94			
Summe Außenwandflächen	236,82			
Summe Innenwandflächen	19,24			
Fensteranteil in Außenwänden 23,3 %	71,79			
Fenster in Innenwänden	3,97			

Summe [W/K] **208**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **21**

Transmissions - Leitwert [W/K] **228,68**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **64,46**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **10,7**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (326 m²) [W/m² BGF] **32,78**

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

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

DS01 Dachschräge hinterlüftet									
bestehend	von Außen nach Innen				Dicke	λ	d / λ		
Holz 500	B				0,0240	0,140	0,171		
Sparren 10/16 - Holz 500 dazw.	B	12,5 %			0,1600	0,140	0,143		
1.326.02 Kokosfasermatten	B	87,5 %				0,057	2,456		
Aufdoppelung 5/5 - Holz 500 dazw.	B	10,0 %			0,0500	0,140	0,036		
1.326.02 Kokosfasermatten	B	90,0 %				0,057	0,789		
Sparschalung - Holz 500 dazw.	B	10,0 %			0,0200	0,140	0,014		
Luft	B	90,0 %				0,156	0,115		
PE-Folie	B				0,0010	0,045	0,022		
Heraklith	B				0,0350	0,090	0,389		
	RT _o 4,2311	RT _u 4,0525	RT 4,1418		Dicke gesamt 0,2900	U-Wert	0,24		
Sparren 10/16 - Holz	Achsabstand	0,800	Breite	0,100	R _{se} +R _{si}	0,2			
Aufdoppelung 5/5 - Holz	Achsabstand	0,800	Breite	0,080					
Sparschalung - Holz	Achsabstand	0,800	Breite	0,080					

DS02 Dachschräge hinterlüftet - 2014									
bestehend	von Außen nach Innen				Dicke	λ	d / λ		
Ziegel	B	*			0,0100	1,000	0,010		
Lattung	B	*			0,0400	0,200	0,200		
Konterlattung	B	*			0,0500	0,200	0,250		
Dachbahn	B				0,0010	0,220	0,005		
Brettschalung	B				0,0240	0,140	0,171		
Sparren dazw.	B	12,5 %			0,1400	0,140	0,125		
Zwischensparrendämmung	B	87,5 %				0,057	2,149		
Aufdoppelung dazw.	B	10,0 %			0,1000	0,140	0,071		
Steinwolle	B	90,0 %				0,042	2,143		
PE-Folie	B				0,0010	0,045	0,022		
1.710.04 Gipskartonplatten	B				0,0200	0,210	0,095		
	RT _o 4,8470	RT _u 4,5019	RT 4,6744		Dicke 0,2860	Dicke gesamt 0,3860	U-Wert	0,21	
Sparren :	Achsabstand	0,800	Breite	0,100	R _{se} +R _{si}	0,2			
Aufdoppelung :	Achsabstand	0,800	Breite	0,080					

AW01 Außenwand									
bestehend	von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ		
Kalkputz	B				0,0200	0,870	0,023		
Porotherm 12-50	B				0,1200	0,330	0,364		
Glaswolle MW	B				0,1200	0,040	3,000		
Hohlziegel	B				0,2500	0,380	0,658		
Kalkputz	B				0,0200	0,870	0,023		
	R _{se} +R _{si} = 0,17				Dicke gesamt 0,5300	U-Wert	0,24		

IW01 Wand zu unkond.WiGa Ug <= 2,5 W/(m²K)									
bestehend	von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ		
Kalkputz	B				0,0200	0,390	0,051		
Porotherm 12-50	B				0,1200	0,330	0,364		
Glaswolle MW	B				0,1200	0,040	3,000		
Hohlziegel	B				0,2500	0,380	0,658		
Kalkputz	B				0,0200	0,390	0,051		
	R _{se} +R _{si} = 0,26				Dicke gesamt 0,5300	U-Wert	0,23		



Bauteile

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

ZD01 warme Zwischendecke

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Holz 500	B		0,0150	0,140	0,107
Holzspannplatte 600	B		0,0180	0,120	0,150
Holz 500 dazw.	B	10,0 %	0,0800	0,140	0,057
thermofill	B	90,0 %		0,042	1,714
3.102.17 Hohlziegeldecke 30cm Ziegel	B		0,3000	0,750	0,400
Kalkputz	B		0,0100	0,390	0,026
			Dicke gesamt	0,4230	U-Wert
Holz 500 :	RT _o 2,6171	RT _u 2,4872	RT 2,5521	R _{se} +R _{si} 0,26	0,39
	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	

ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten) - 2014

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B		0,0200	0,120	0,167
1.202.06 Estrichbeton	B		0,0700	1,480	0,047
Trittschalldämmung	B		0,0300	0,035	0,857
Beschüttung	B		0,0400	0,700	0,057
Vollholzelementdecke	B		0,1600	0,130	1,231
		R _{se} +R _{si} = 0,34	Dicke gesamt	0,3200	U-Wert
					0,37

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
1.704.08 Fliesen	B		0,0200	1,000	0,020
Estrich	B		0,0700	1,110	0,063
EPS-W 20 (19.5 kg/m³)	B		0,0700	0,038	1,842
Betonhohlkörper mit Aufbeton	B		0,3000	1,000	0,300
		R _{se} +R _{si} = 0,34	Dicke gesamt	0,4600	U-Wert
					0,39

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

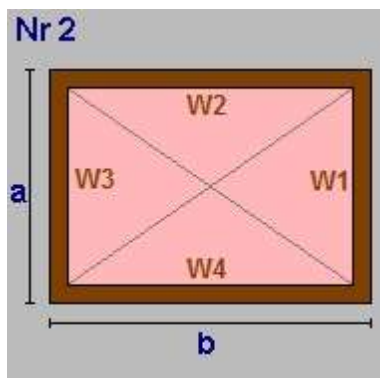
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

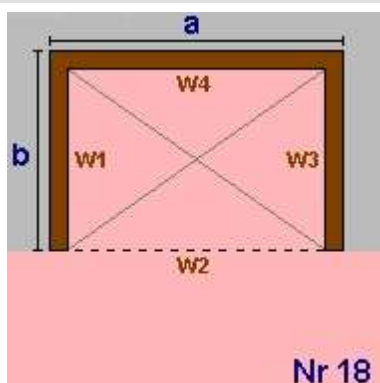
173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

EG Grundform



a = 10,56	b = 10,80
lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,42 => 3,07m	
BGF 114,05m ²	BRI 350,47m ³
Wand W1 32,45m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 27,35m ²	AW01
Teilung 1,90 x 3,07 (Länge x Höhe)	
5,84m ²	IW01 Wand zu unkond.WiGa Ug <= 2,5 W/(m ² K)
Wand W3 32,45m ²	AW01
Wand W4 33,19m ²	AW01
Decke 114,05m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 114,05m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck

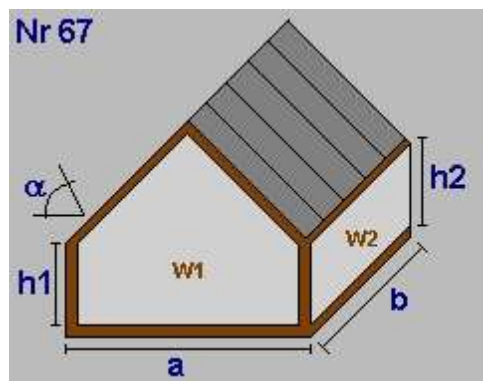


a = 8,90	b = 4,67
lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,42 => 3,07m	
BGF 41,56m ²	BRI 127,72m ³
Wand W1 14,35m ²	IW01 Wand zu unkond.WiGa Ug <= 2,5 W/(m ² K)
Wand W2 -27,35m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 14,35m ²	AW01
Wand W4 27,35m ²	AW01
Decke 41,56m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 41,56m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m ²]:	155,61
EG Bruttorauminhalt [m ³]:	478,19

DG Dachkörper

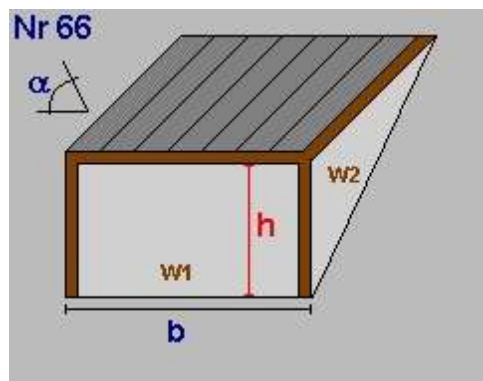


Dachneigung a (°) 30,00	
a = 10,56	b = 15,23
h1 = 0,90	h2 = 0,90
lichte Raumhöhe = 3,61 + obere Decke: 0,33 => 3,95m	
BGF 160,83m ²	BRI 389,88m ³
Dachfl. 185,71m ²	
Wand W1 25,60m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 13,71m ²	AW01
Wand W3 25,60m ²	AW01
Wand W4 13,71m ²	AW01
Dach 185,71m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden -155,61m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Teilung 5,22m ²	ID01

Geometrieausdruck

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

DG Schleppgaube

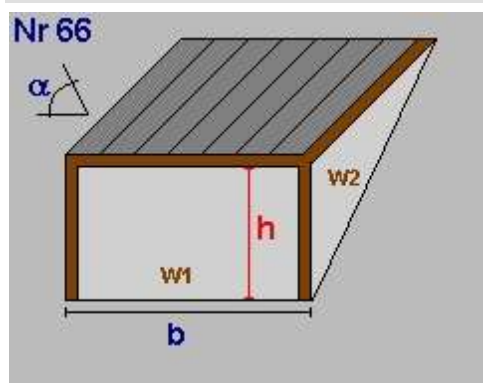


Dachneigung $a(^{\circ})$ 3,00
 $b = 9,60$
 lichte Raumhöhe(h)= 1,60 + obere Decke: 0,29 => 1,89m
 BRI 32,53m³

Dachfläche 34,62m²
 Dach-Anliegefl. 39,83m²

Wand W1 18,11m² AW01 Außenwand
 Wand W2 3,39m² AW01
 Wand W4 3,39m² AW01
 Dach 34,62m² DS02 Dachschräge hinterlüftet - 2014

DG Schleppgaube

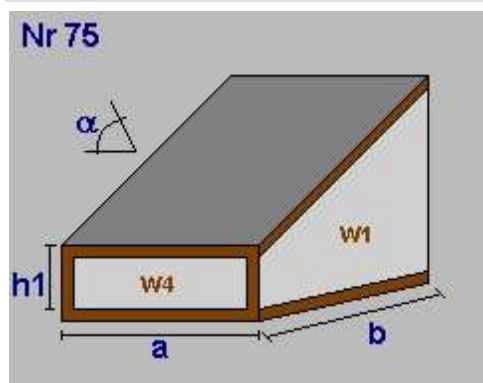


Dachneigung $a(^{\circ})$ 3,00
 $b = 14,16$
 lichte Raumhöhe(h)= 1,60 + obere Decke: 0,29 => 1,89m
 BRI 47,98m³

Dachfläche 51,07m²
 Dach-Anliegefl. 58,74m²

Wand W1 26,71m² AW01 Außenwand
 Wand W2 3,39m² AW01
 Wand W4 3,39m² AW01
 Dach 51,07m² DS02 Dachschräge hinterlüftet - 2014

DG Pultdach



Dachneigung $a(^{\circ})$ 3,00
 $a = 4,67$ $b = 1,95$
 $h1 = 2,55$
 lichte Raumhöhe = 2,37 + obere Decke: 0,29 => 2,65m
 BGF 9,11m² BRI 23,69m³

Dachfl. 9,12m²
 Wand W1 5,07m² AW01 Außenwand
 Wand W2 -12,39m² AW01
 Wand W3 5,07m² AW01
 Wand W4 11,91m² AW01
 Dach 9,12m² DS02 Dachschräge hinterlüftet - 2014
 Boden 9,11m² ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac)

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 169,94
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 494,09

Deckenvolumen KD01

Fläche 155,61 m² x Dicke 0,46 m = 71,58 m³

Deckenvolumen ID01

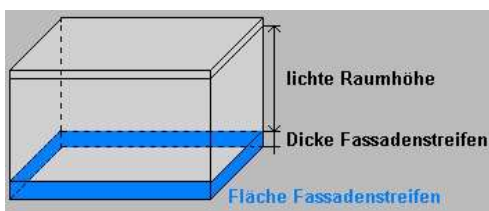
Fläche 14,33 m² x Dicke 0,32 m = 4,58 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 76,17

Geometrieausdruck

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,460m	45,49m	20,93m ²
AW01	- ID01	0,320m	3,90m	1,25m ²
IW01	- KD01	0,460m	6,57m	3,02m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 325,55
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 048,44



Fenster und Türen

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

ARCHITECTUR																	
Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _f W/K	g	fs	
N																	
B	EG	AW01	2	0,57 x 0,79		0,57	0,79	0,90				0,63	0,78	0,70	0,62	0,65	
B	EG	AW01	1	1,07 x 1,29		1,07	1,29	1,38				0,97	0,78	1,08	0,62	0,65	
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,20 Haustür		1,00	2,20	2,20					1,40	3,08			
B	DG	AW01	3	1,30 x 1,40		1,30	1,40	5,46				3,82	0,76	4,15	0,62	0,65	
B	DG	AW01	1	1,11 x 1,40		1,11	1,40	1,55				1,09	0,76	1,18	0,62	0,65	
B	DG	AW01	3	1,43 x 1,40		1,43	1,40	6,01				4,20	0,76	4,56	0,62	0,65	
11						17,50						10,71		14,75			
O																	
B	EG	AW01	2	1,07 x 1,29		1,07	1,29	2,76				1,93	0,78	2,15	0,62	0,65	
B	DG	AW01	2	0,80 x 2,00		0,80	2,00	3,20				2,24	0,76	2,43	0,62	0,65	
B	DG	AW01	2	0,83 x 2,14		0,83	2,14	3,55				2,49	0,76	2,70	0,62	0,65	
6						9,51						6,66		7,28			
S																	
B	EG	AW01	3	1,37 x 1,29		1,37	1,29	5,30				3,71	0,76	4,03	0,62	0,65	
B	EG	IW01	1	1,37 x 1,29		1,37	1,29	1,77				1,24	0,76	0,94	0,62	0,65	
B	DG	AW01	4	1,50 x 1,50		1,50	1,50	9,00				6,30	0,76	6,84	0,62	0,65	
B	DG	AW01	4	0,98 x 2,14		0,98	2,14	8,39				5,87	0,76	6,38	0,62	0,65	
B	DG	AW01	1	1,50 x 2,50 Paneel		1,50	2,50	3,75				2,63	1,00	3,75	0,62	0,65	
B	DG	AW01	1	1,99 x 2,60 Paneel		1,99	2,60	5,17				3,62	1,00	5,17	0,62	0,65	
14						33,38						23,37		27,11			
W																	
B	EG	AW01	2	1,07 x 1,29		1,07	1,29	2,76				1,93	0,78	2,15	0,62	0,65	
B	EG	IW01	1	1,00 x 2,20		1,00	2,20	2,20				1,54	0,76	1,17	0,62	0,65	
B	DG	AW01	1	0,75 x 2,14		0,75	2,14	1,61				1,12	0,76	1,22	0,62	0,65	
B	DG	AW01	1	0,90 x 2,14		0,90	2,14	1,93				1,35	0,76	1,46	0,62	0,65	
B	DG	AW01	1	1,75 x 2,50 Paneel		1,75	2,50	4,38				3,06	1,00	4,38	0,62	0,65	
B	DG	AW01	2	1,05 x 1,19		1,05	1,19	2,50				1,75	0,76	1,90	0,62	0,65	
8						15,38						10,75		12,28			
Summe			39				75,77						51,49		61,42		

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

RH-Eingabe

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	20,00	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	26,04	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	182,31	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

mit Anschluss Heizregister Solaranlage

Baujahr 1978-1993

Anschlussteile gedämmt

Nennvolumen 267 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 3,12 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Fester Brennstoff automatisch

Energieträger Pellets

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel 2005-2020

Nennwärmeleistung 10,67 kW Defaultwert

Standort nicht konditionierter Bereich

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Beschickung durch Fördergebläse

Heizkreis gleitender Betrieb

☒ Heizkessel mit Gebläseunterstützung

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 3,00% Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 88,1% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 88,1%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 2,2% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

			Umwälzpumpe	73,65 W	Defaultwert
			Speicherladepumpe	63,79 W	Defaultwert
Fördergebläse	640,22 W	Defaultwert	Gebläse für Brenner	16,01 W	Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WWB-Eingabe

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
getrennt von 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	Ja	10,39	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	13,02	100
Stichleitungen				52,09	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 456 l Defaultwert
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,71 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 63,79 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

SOLAR-Eingabe

173-Einfamilienhaus - Kürnberg 36 - 3352 St. Peter in der Au

Thermische Solaranlage

Vereinfachte Berechnung gemäß ÖNORM H 5056

Solarkollektorart	Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom)
Anlagentyp	nur Warmwasser
Nennvolumen	500 l freie Eingabe

Kollektoreigenschaften

Aperturfläche	12,00 m ²
Kollektorverdrehung	10 Grad
Neigungswinkel	39 Grad
Regelwirkungsgrad	0,95 Fixwert
Konversionsrate	0,80 Defaultwert
Verlustfaktor	3,50 Defaultwert

Umgebung

Geländewinkel	0 Grad
----------------------	--------

Rohrleitungen

Positionierung	gedämmt	Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außendurchmesser [mm]	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
				Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
vertikal	Ja	3/3		23,0	100
horizontal	Ja	3/3		6,7	0

Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Anzahl	gesamter Leistungsbedarf [W]	
elektrische Regelung	1	3,00	Defaultwerte
Kollektorkreisumpen	1	102,00	Defaultwerte
elektrische Ventile	1	7,00	Defaultwerte