

Bm. Ing. Bernhard Sitter
Deisenhamerstraße 19
4902 Wolfsegg a. Hausruck

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Dr. Schneditz-Bolfras Hausverwaltung
Esplanade 4
4810 Gmunden

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnung Hochparterre-Westseitig	Baujahr	1860
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Brunnenweg 2	Katastralgemeinde	Traundorf
PLZ/Ort	4810 Gmunden	KG-Nr.	42160
Grundstücksnr.	.284	Seehöhe	445 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



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

WWB: 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.

HSB: Der **Haushaltstrombedarf** 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 Haushaltstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{ee}: 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_{nern}) 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: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBAUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	153,4 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	122,7 m ²	Heizgradtage	4.016 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	565,7 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	323,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,57 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,75 m	mittlerer U-Wert	0,98 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	78,31	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 178,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 178,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 325,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,76

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 32.508 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 211,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 32.508 kWh/a	HWB _{SK} = 211,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1.568 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 54.002 kWh/a	HEB _{SK} = 352,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,89
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,52
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,58
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 3.494 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 57.495 kWh/a	EEB _{SK} = 374,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 65.150 kWh/a	PEB _{SK} = 424,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 62.957 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 410,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2.193 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 14.129 kg/a	CO _{2eq,SK} = 92,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,85
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Bm. Ing. Bernhard Sitter
Ausstellungsdatum	09.08.2021		Deisenhamerstraße 19, 4902 Wolfsegg a. Hausruck
Gültigkeitsdatum	08.08.2031	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

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 212 f GEE,SK 2,85

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	153 m ²	charakteristische Länge l_c 1,75 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	566 m ³	Kompaktheit A_B / V_B 0,57 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A_B	323 m ²	

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Planliche Unterlagen von Dr. Schneditz-Bolfras
Bauphysikalische Daten:	Bestehender Energieausweis Ing. Drack
Haustechnik Daten:	lt. Angaben von Dr. Schneditz-Bolfras

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschaltung 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 ONORM H 7500 erstellt werden.

Heizlast Abschätzung

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Dr. Schneditz-Bolfras Hausverwaltung
Esplanade 4
4810 Gmunden

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-13,3 °C	Standort:	Gmunden
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	35,3 K	beheizten Gebäudeteile:	565,70 m ³
		Gebäudehüllfläche:	323,18 m ²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert	
				[W/K]	
AW01 Außenwand	117,75	0,911	1,00		107,23
FE/TÜ Fenster u. Türen	24,67	1,800			44,40
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	153,39	1,092	0,70		117,26
IW02 Wand zu unkonditioniertem Außenluftexp. Stiegenhaus	19,26	0,842	0,70		11,35
IW03 Wand zu Innenhof mit Glasüberdachung (Atrium)	8,11	1,305	0,70		7,41
ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	153,39	1,197			
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	19,61	1,084			
Summe UNTEN-Bauteile	153,39				
Summe Zwischendecken	153,39				
Summe Außenwandflächen	117,75				
Summe Innenwandflächen	27,38				
Summe Wandflächen zum Bestand	19,61				
Fensteranteil in Außenwänden 15,3 %	21,29				
Fenster in Innenwänden	3,38				
Summe				[W/K]	288
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	29
Transmissions - Leitwert				[W/K]	316,41
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	41,22
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,38 1/h		[kW]	12,6
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (153 m²)				[W/m² BGF]	82,30

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt

U-Wert Berechnung

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Projekt: Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2	Blatt-Nr.: 1
Auftraggeber Dr. Schneditz-Bolfras Hausverwaltung	Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Wand zu unkonditioniertem Außenluftexp.	Kurzbezeichnung: IW02
Bauteiltyp: bestehend Wand zu unkonditioniertem Außenluftexp. Stiegenhaus	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,84 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
2	1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B	0,570	0,640
3	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
	Dicke des Bauteils [m]		0,600	
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m²K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	1,189	[m²K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	0,84	[W/m²K]

U-Wert Berechnung
Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Projekt: Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2	Blatt-Nr.: 2
Auftraggeber Dr. Schneditz-Bolfras Hausverwaltung	Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder	Kurzbezeichnung: ZW01
Bauteiltyp: bestehend Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,08 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
2	1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B	0,400	0,640
3	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
	Dicke des Bauteils [m]		0,430	
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,923	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	1,08	[W/m ² K]

U-Wert Berechnung

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Projekt: Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2	Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber Dr. Schneditz-Bolfras Hausverwaltung	Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Außenwand	Kurzbezeichnung: AW01
Bauteiltyp: bestehend Außenwand	I
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,91 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
2	1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B	0,570	0,640
3	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,600		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	1,099	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	0,91	[W/m ² K]

U-Wert Berechnung

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Projekt: Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2	Blatt-Nr.: 4
Auftraggeber Dr. Schneditz-Bolfras Hausverwaltung	Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Wand zu Innenhof mit Glasüberdachung (Atrium)	Kurzbezeichnung: IW03
Bauteiltyp: bestehend Wand zu Innenhof mit Glasüberdachung (Atrium)	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,31 [W/m²K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
2	1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B	0,300	0,640
3	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,330		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m²K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,767	[m²K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	1,31	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Projekt: Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2	Blatt-Nr.: 5
Auftraggeber Dr. Schneditz-Bolfras Hausverwaltung	Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn-	Kurzbezeichnung: ZD02
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,20 [W/m²K]	 A M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Massivparkett	B	0,024	0,160
2	1.506.08 Kesselschlacke	B	0,090	0,330
3	1.202.02 Stahlbeton	B	0,280	2,300
4	Schilfrägermatten	B	0,010	0,800
5	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
Dicke des Bauteils [m]		0,419		
<hr/>				
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,837	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	1,20	[W/m²K]

U-Wert Berechnung
Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Projekt: Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2	Blatt-Nr.: 6
Auftraggeber Dr. Schneditz-Bolfras Hausverwaltung	Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	Kurzbezeichnung: KD01
Bauteiltyp: bestehend Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,09 [W/m²K]	 A M 1 : 20

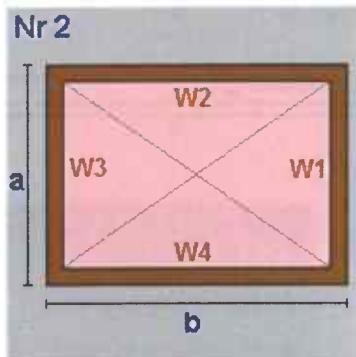
Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Massivparkett	B	0,024	0,160
2	1.506.08 Kesselschlacke	B	0,090	0,330
3	1.202.02 Stahlbeton	B	0,280	2,300
4	Schilfrägermatten	B	0,010	0,800
5	Kalkputz (innen)	B	0,015	0,800
Dicke des Bauteils [m]		0,419		
<hr/>				
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,340	[m ² K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,917	[m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	1,09	[W/m ² K]

Geometrieausdruck

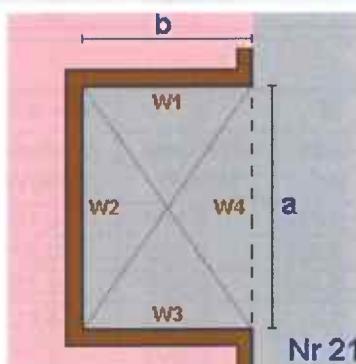
Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

EG Grundform



$a = 12,14$	$b = 12,78$
lichte Raumhöhe	$= 2,85 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,27\text{m}$
BGF	$155,15\text{m}^2$ BRI $507,18\text{m}^3$
Wand W1	$20,07\text{m}^2$ IW02 Wand zu unkonditioniertem Außenlufortex Teilung $6,00 \times 3,27$ (Länge x Höhe)
Wand W2	$19,61\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3	$41,78\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W4	$39,69\text{m}^2$ AW01
Decke	$155,15\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	$155,15\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten

EG Rechteck einspringend



$a = 1,60$	$b = 1,10$
lichte Raumhöhe	$= 2,85 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,27\text{m}$
BGF	$-1,76\text{m}^2$ BRI $-5,75\text{m}^3$
Wand W1	$3,60\text{m}^2$ IW03 Wand zu Innenhof mit Glasüberdachung
Wand W2	$5,23\text{m}^2$ IW03
Wand W3	$3,60\text{m}^2$ IW03
Wand W4	$-5,23\text{m}^2$ IW03
Decke	$-1,76\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	$-1,76\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **153,39**
EG Bruttorauminhalt [m^3]: **501,43**

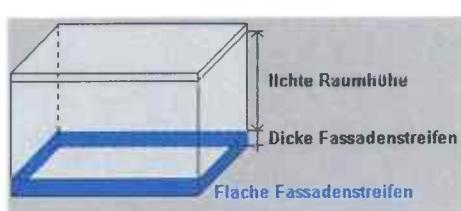
Deckenvolumen KD01

Fläche $153,39 \text{ m}^2 \times \text{Dicke } 0,42 \text{ m} = 64,27 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m^3]: **64,27**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
IW02	-	KD01	0,419m	$6,14\text{m}$ $2,57\text{m}^2$
AW01	-	KD01	0,419m	$37,70\text{m}$ $15,80\text{m}^2$
IW03	-	KD01	0,419m	$2,20\text{m}$ $0,92\text{m}^2$



Geometrieausdruck

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m ²]:	153,39
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m ³]:	565,70

Fenster und Türen

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

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
NO														
B	EG AW01	2	1,15 x 1,90	1,15	1,90	4,37				3,06	1,90	8,30	0,62	0,50
B	EG IW02	1	1,30 x 2,60	1,30	2,60	3,38				1,67	3,95			
		3				7,75				3,06		12,25		
NW														
B	EG AW01	4	1,15 x 1,90	1,15	1,90	8,74				6,12	1,90	16,61	0,62	0,50
		4				8,74				6,12		16,61		
SO														
B	EG AW01	2	1,15 x 1,90	1,15	1,90	4,37				3,06	1,90	8,30	0,62	0,50
B	EG AW01	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	1,90	1,60	0,62	0,50
B	EG AW01	1	1,10 x 2,70	1,10	2,70	2,97				2,08	1,90	5,64	0,62	0,50
		4				8,18				5,73		15,54		
Summe		11				24,67				14,91		44,40		

Ug = Wert Glas Uf = Wert Rahmen PSI = Linearer Korrekturkoeffizient Ag = Glasfläche

g = Energiedurchlassgrad Verglasung fs = Verschattungsfaktor

Typ = Prüfnormmaßtyp

B = Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

RH-Eingabe

Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen-Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein			20,0	Nein	13,39	0
Steigleitungen	Nein			20,0	Nein	12,27	100
Anbindeleitungen	Nein			20,0	Nein	85,90	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel bis 1987

Nennwärmeleistung 20,62 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 87,3% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be.100\%}$ = 87,3%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 3,0% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

53,33 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe**Wohnung Hochparterre Brunnenweg 2****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		20,0	Nein	8,60	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	6,14	100
Stichleitungen					24,54	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)