Gebr. OITNER Bauunternehmung GmbH.
Ing. Andreas Klampfer
Gewerbestrasse 14
5166 Perwang am Grabensee
06217 / 8731-0
andreas.klampfer@oitner-bau.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

VERHNJAK Eva - Pöndorf - Wohnhaus Ziegel - EAVG

VERHNJAK Eva Dr.
Albertplatz 1/17
1080 WIEN

16.07.2024

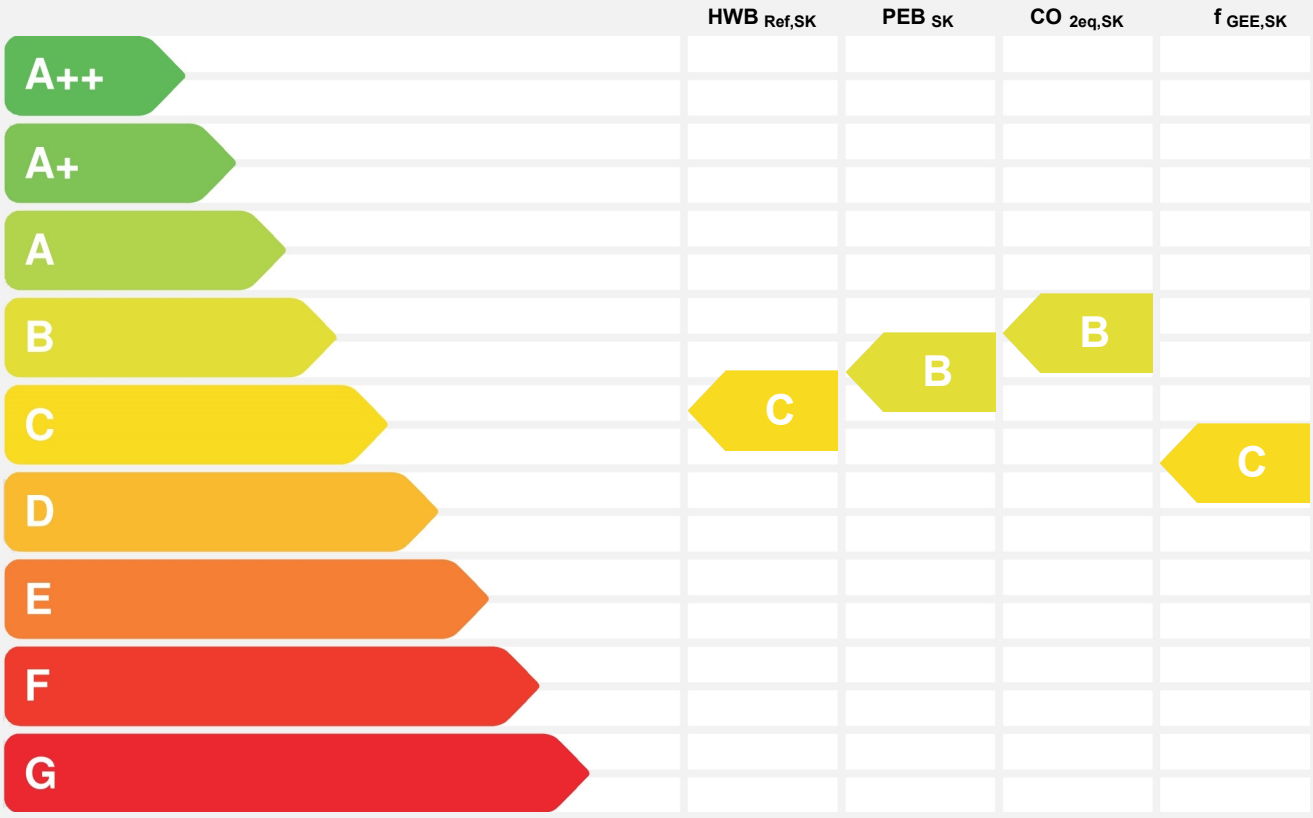
Energieausweis für Wohngebäude

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

ÖITNER Bauunternehmen · Holzbau

BEZEICHNUNG	VERHNJAK Eva - Pöndorf - Wohnhaus Ziegel - EAVG	**Umsetzungsstand**	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Bergham	Katastralgemeinde	Kirchham
PLZ/Ort	4891 Pöndorf	KG-Nr.	50018
Grundstücksnr.	7688/2	Seehöhe	575 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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

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

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

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

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

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

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

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

CO$_2$eq: 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

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

OITNER Bauunternehmen · Holzbau

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	98,4 m²	Heiztage	253 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	78,7 m²	Heizgradtage	4.177 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	430,6 m³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	350,4 m²	Norm-Außentemperatur	-14,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,81 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	1,23 m	mittlerer U-Wert	0,24 W/m²K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	22,23	RH-WB-System (primär)	Stromdirekt
Teil-BF	- m²	Bauweise	leicht	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V_B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	53,7 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	53,7 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	83,5 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,80

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	6.402	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	65,1	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	6.402	kWh/a	HWB_{SK} =	65,1	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	754	kWh/a	WWWB =	7,7	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	7.989	kWh/a	HEB_{SK} =	81,2	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser				$e_{AWZ,WW}$ =	2,18	
Energieaufwandszahl Raumheizung				$e_{AWZ,RH}$ =	0,99	
Energieaufwandszahl Heizen				$e_{AWZ,H}$ =	1,12	
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	1.366	kWh/a	HHSB =	13,9	kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	9.355	kWh/a	EEB_{SK} =	95,1	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	15.249	kWh/a	PEB_{SK} =	155,0	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	9.542	kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	97,0	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	5.707	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	58,0	kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	2.124	kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	21,6	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor				$f_{GEE,SK}$ =	1,74	
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	-	kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	-	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	16.07.2024
Gültigkeitsdatum	15.07.2034
Geschäftszahl	2017-4474

ErstellerIn: Gebr. OITNER Bauunternehmung GmbH.
Gewerbestrasse 14, 5166 Perwang am Grabensee

Unterschrift

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

$HWB_{Ref,SK}$ 65 $f_{GEE,SK}$ 1,74

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	98 m²	charakteristische Länge l_c	1,23 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	431 m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,81 m^{-1}
Gebäudehüllfläche A_B	350 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Vorabzug Einreichplan, 23.08.2017, Plannr. 2017-4474
Bauphysikalische Daten:	laut Absprache mit Bauherr, 23.08.2017
Haustechnik Daten:	laut Absprache mit Bauherr, 23.08.2017

Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung direkt (Strom)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

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

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

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Heizlast Abschätzung

VERHNJAK Eva - Pöndorf - Wohnhaus Ziegel - EAVG

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

VERHNJAK Eva Dr.
Albertplatz 1/17
1080 WIEN
Tel.: +43 664 1529797

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Gebr. OITNER Bauunternehmung GmbH.
Gewerbestrasse 14
5166 Perwang am Grabensee
Tel.: 06217 / 8731-0

Norm-Außentemperatur:	-14,2 °C	Standort: Pöndorf	
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	36,2 K	beheizten Gebäudeteile:	430,64 m³
		Gebäudehüllfläche:	350,42 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.-koeffizient U [W/m² K]	Korr.-faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand KB 50 VZ S Plan	136,08	0,163	1,00	22,15
DS01	Dachschräge hinterlüftet	101,86	0,160	1,00	16,31
FE/TÜ	Fenster u. Türen	31,28	0,845		26,42
EB01	erdanliegender Fußboden	81,20	0,191	0,70	10,87
	Summe OBEN-Bauteile	106,00			
	Summe UNTEN-Bauteile	81,20			
	Summe Außenwandflächen	136,08			
	Fensteranteil in Außenwänden 16,6 %	27,14			
	Fenster in Deckenflächen	4,14			

Summe		**[W/K]**	**76**
Wärmebrücken (vereinfacht)		**[W/K]**	**8**
Transmissions - Leitwert		**[W/K]**	**86,87**
Lüftungs - Leitwert		**[W/K]**	**19,48**
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,28 1/h	**[kW]**	**3,8**
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (98 m²)		**[W/m² BGF]**	**39,14**

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

VERHNJAK Eva - Pöndorf - Wohnhaus Ziegel - EAVG

AW01 Außenwand KB 50 VZ S Plan

bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B			0,0100	0,700	0,014
Klimabloc 50 VZ S PLAN	B			0,5000	0,091	5,513
RÖFIX 888 Wärmedämmputz	B			0,0400	0,090	0,444
Silikatputz armiert	B			0,0020	0,800	0,003
	Rse+Rsi = 0,17		**Dicke gesamt**	**0,5520**	**U-Wert**	**0,16**

DS01 Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Dacheindeckung	B	*		0,0400	1,400	0,029
Lattung Dachhaut	B	*		0,0400	0,313	0,128
Konterlattung 5/8	B	*		0,0500	0,313	0,160
Zimmermannsbahn ZIB 01	B			0,0006	0,500	0,001
Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken	B			0,0240	0,120	0,200
Sparren 8/26 dazw.	B		9,4 %		0,120	0,204
ISOCELL Zellulosefaserdämmstoff	B		90,6 %	0,2600	0,039	6,039
ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	B			0,0003	0,220	0,001
Streuschalung (stehende Luftschicht)	B			0,0240	0,167	0,144
Rigips Bauplatte	B			0,0150	0,250	0,060
			Dicke	**0,3239**		
RTo 6,3093	RTu 6,1829	RT 6,2461	**Dicke gesamt**	**0,4539**	**U-Wert**	**0,16**
Sparren 8/26: Achsabstand 0,850	Breite 0,080		Rse+Rsi	0,2		

EB01 erdanliegender Fußboden

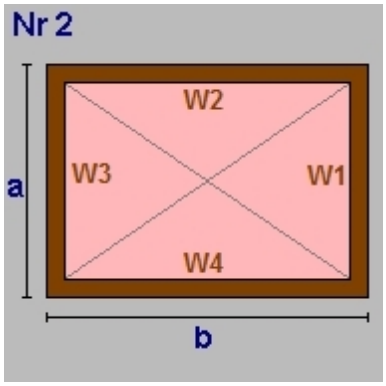
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Belag	B	*		0,0150	0,120	0,125
1.202.06 Estrichbeton	F B			0,0700	1,480	0,047
EPS T rolljet	B			0,0300	0,045	0,667
AUSTROTHERM EPS W20	B			0,0600	0,038	1,579
AUSTROTHERM EPS W20	B			0,0600	0,038	1,579
thermotec® BEPS-WD 100R	B			0,0550	0,050	1,100
Stahlbeton	B			0,2000	2,300	0,087
			Dicke	**0,4750**		
	Rse+Rsi = 0,17		**Dicke gesamt**	**0,4900**	**U-Wert**	**0,19**

ZD01 warme Zwischendecke

bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Nutzholz (475kg/m³ -Fi/Ta) gehobelt, techn. getro.	B			0,0400	0,120	0,333
Holzbalken dazw.	B		12,5 %		0,120	0,167
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)	B		87,5 %	0,1600	0,042	3,333
Streuschalung	B			0,0250	0,167	0,150
Rigips Bauplatte	B			0,0150	0,250	0,060
RTo 4,0288	RTu 3,8948	RT 3,9618	**Dicke gesamt**	**0,2400**	**U-Wert**	**0,25**
Holzbalken: Achsabstand 0,800	Breite 0,100		Rse+Rsi	0,26		

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ[W/mK]
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

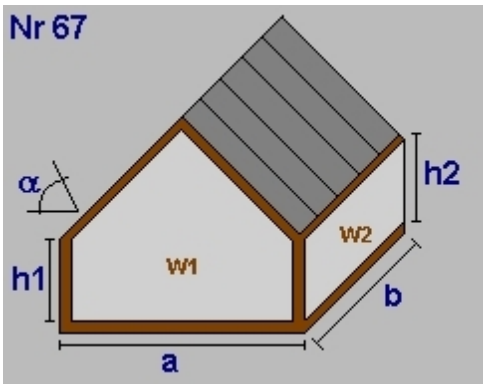
EG Grundform




```
a =  7,00     b  =  3,75
lichte Raumhöhe  =  2,55 + obere Decke: 0,24 => 2,79m
BGF       26,25m²  BRI     73,24m³

Wand W1   19,53m²  AW01 Außenwand KB 50 VZ S Plan
Wand W2   10,46m²  AW01
Wand W3   19,53m²  AW01
Wand W4   10,46m²  AW01
Decke     26,25m²  ZD01 warme Zwischendecke
Boden     26,25m²  EB01 erdanliegender Fußboden
```

EG 2-geschoßiger Bereich



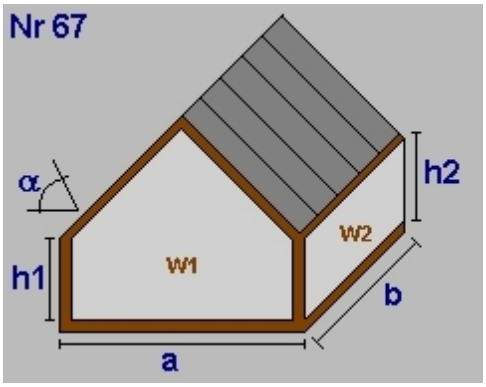

```
Dachneigung a(°) 40,00
a =  7,00     b  =  7,85
h1=  3,36     h2 =  3,36
lichte Raumhöhe  =  5,87 + obere Decke: 0,42 => 6,30m
BGF       54,95m²  BRI    265,32m³

Dachfl.   71,73m²
Wand W1   33,80m²  AW01 Außenwand KB 50 VZ S Plan
Wand W2   26,38m²  AW01
Wand W3  -33,80m²  AW01
Wand W4   26,38m²  AW01
Dach      71,73m²  DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden     54,95m²  EB01 erdanliegender Fußboden
```

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]:	**81,20**
EG Bruttorauminhalt [m³]:	**338,56**

DG Dachbodengallerie




```
Dachneigung a(°) 40,00
a =  7,00     b  =  3,75
h1=  0,57     h2 =  0,57
lichte Raumhöhe  =  3,08 + obere Decke: 0,42 => 3,51m
BGF       26,25m²  BRI     53,51m³

Dachfl.   34,27m²
Wand W1   14,27m²  AW01 Außenwand KB 50 VZ S Plan
Wand W2    2,14m²  AW01
Wand W3   14,27m²  AW01
Wand W4    2,14m²  AW01
Dach      34,27m²  DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden    -26,25m²  ZD01 warme Zwischendecke
```

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]:	**26,25**
DG Bruttorauminhalt [m³]:	**53,51**

DG BGF - Reduzierung

```
BGF Reduzierung = BGF-Höhe kleiner 1.5 m

Reduzierung =     -9,09 m²
```

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]:	**-9,09**

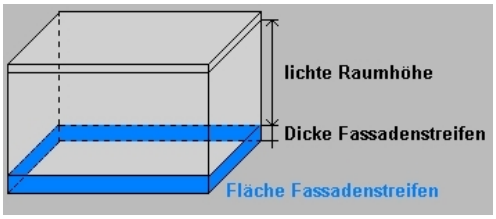
Deckenvolumen EB01

Fläche	81,20 m²	x Dicke 0,48 m =	38,57 m³	

Bruttorauminhalt [m³]: 38,57

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	EB01	0,475m	37,20m	17,67m²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 98,36
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 430,64

Fenster und Türen

VERHNJAK Eva - Pöndorf - Wohnhaus Ziegel - EAVG

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
B			Prüfnormmaß Typ 1 (T1)	1,23	1,48	1,82	0,52	0,96	0,033	1,41	0,71		0,50	
B			Prüfnormmaß Typ 2 (T2)	1,23	1,48	1,82	1,10	1,40	0,070	1,49	1,34		0,63	
B			Prüfnormmaß Typ 3 (T3) - Fenstertür	1,48	2,18	3,23	0,52	0,96	0,033	2,67	0,67		0,50	
										5,57				
N														
B T1	EG	AW01	2 0,70 x 1,35	0,70	1,35	1,89	0,52	0,96	0,033	1,29	0,78	1,48	0,50	0,65
B T1	EG	AW01	1 0,70 x 0,85 _ Küche	0,70	0,85	0,60	0,52	0,96	0,033	0,37	0,82	0,49	0,50	0,65
B	EG	AW01	1 1,10 x 2,20 - HET geschlossen	1,10	2,20	2,42					1,10	2,66		
			4			**4,91**				**1,66**		**4,63**		
O														
B T1	EG	AW01	2 0,70 x 1,35	0,70	1,35	1,89	0,52	0,96	0,033	1,29	0,78	1,48	0,50	0,65
B T1	DG	AW01	1 1,05 x 0,95 - Giebelfenster	1,05	0,95	1,00	0,52	0,96	0,033	0,70	0,76	0,76	0,50	0,65
			3			**2,89**				**1,99**		**2,24**		
S														
B T1	EG	AW01	1 2,05 x 1,35	2,05	1,35	2,77	0,52	0,96	0,033	2,11	0,72	2,01	0,50	0,65
B T3	EG	AW01	2 2,05 x 2,25	2,05	2,25	9,23	0,52	0,96	0,033	7,40	0,69	6,39	0,50	0,65
B T2	EG	DS01	4 0,74 x 1,40 - DFF Roto	0,74	1,40	4,14	1,10	1,40	0,070	3,10	1,43	5,92	0,63	0,65
			7			**16,14**				**12,61**		**14,32**		
W														
B T3	EG	AW01	1 2,05 x 2,25	2,05	2,25	4,61	0,52	0,96	0,033	3,70	0,69	3,20	0,50	0,65
B T1	EG	AW01	1 2,05 x 0,85 _ Küche	2,05	0,85	1,74	0,52	0,96	0,033	1,22	0,77	1,34	0,50	0,65
B T1	DG	AW01	1 1,05 x 0,95 - Giebelfenster	1,05	0,95	1,00	0,52	0,96	0,033	0,70	0,76	0,76	0,50	0,65
			3			**7,35**				**5,62**		**5,30**		
Summe		**17**				**31,29**				**21,88**		**26,49**		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

VERHNJAK Eva - Pöndorf - Wohnhaus Ziegel - EAVG

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)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
Typ 2 (T2)	0,065	0,065	0,065	0,065	18								Kunststoff-Alu-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88
Typ 3 (T3)	0,080	0,080	0,080	0,080	17								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,05 x 0,95 - Giebelfenster	0,080	0,080	0,080	0,080	30								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,70 x 1,35	0,080	0,080	0,080	0,080	32								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
2,05 x 1,35	0,080	0,080	0,080	0,080	24	1	0,120						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
2,05 x 2,25	0,080	0,080	0,080	0,080	20	1	0,120						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
2,05 x 0,85 _ Küche	0,080	0,080	0,080	0,080	30	1	0,120						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,70 x 0,85 _ Küche	0,080	0,080	0,080	0,080	37								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,74 x 1,40 - DFF Roto	0,065	0,065	0,065	0,065	25								Kunststoff-Alu-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88

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]

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung
Systemtemperatur 35°/28°
Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	11,28	100
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	7,87	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	27,54	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

☑ wassergeführte Wärmeverteilung

Heizkreis gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 45,00 W freie Eingabe

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

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	3/3	Ja	8,02	100	
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	3,93	100	
Stichleitungen				15,74	**Material**	Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 120 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 1,17 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)