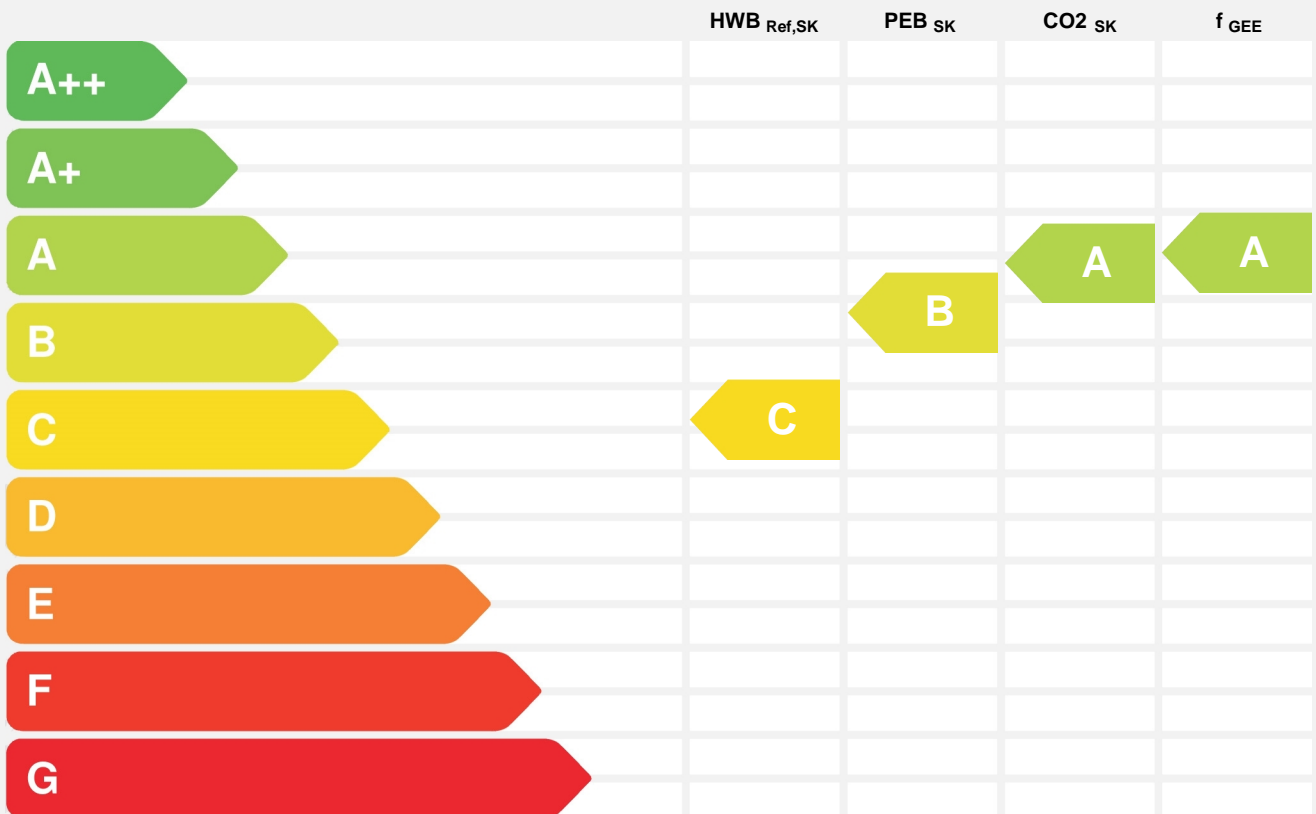


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Gebäude(-teil)	Wohnjurte	Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	3241/1
Straße	Elmen 95a	Katastralgemeinde	Elmen
PLZ/Ort	6644 Elmen	KG-Nr.	86010
Grundstücksnr.	3241/1	Seehöhe	976 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



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.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	130 m ²	charakteristische Länge	1,08 m	mittlerer U-Wert	0,23 W/m ² K
Bezugsfläche	104 m ²	Heiztage	296 d	LEK _T -Wert	22,6
Brutto-Volumen	450 m ³	Heizgradtage	4633 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	418 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	leicht
Kompaktheit (A/V)	0,93 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	54,4 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	53,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	53,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	40,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,77
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	8 828 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	67,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	8 828 kWh/a	HWB _{SK}	67,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	1 663 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	3 987 kWh/a	HEB _{SK}	30,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,38
Haushaltsstrombedarf	2 138 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	6 124 kWh/a	EEB _{SK}	47,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	11 698 kWh/a	PEB _{SK}	89,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	8 084 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	62,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	3 613 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	27,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	1 690 kg/a	CO ₂ _{SK}	13,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,77
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	TBW GmbH
Ausstellungsdatum	14.05.2020		Gewerbepark Haag 3
Gültigkeitsdatum	Planung		3250 Wieselburg
		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.

Datenblatt GEQ

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Elmen

HWB_{SK} 68 f_{GEE} 0,77

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	130 m ²	charakteristische Länge l _C	1,08 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	450 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,93 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	418 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 06.05.2020
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan, 06.05.2020
Haustechnik Daten:	lt. Einreichplan und Unterlagen Auftraggeber, 06.05.2020

Ergebnisse Standortklima (Elmen)

Transmissionswärmeverluste Q _T		12 110 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	4 598 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		4 883 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	leichte Bauweise	2 855 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		8 828 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		9 058 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		3 429 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		3 144 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		2 332 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		6 920 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

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.

Projektanmerkungen

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Allgemein

Dieser Energieausweis wurde als Planungsvariante erstellt.

Es wurden bei den Bauteilaufbauten nur thermisch relevante Bauteile eingetragen.

Dampfbremsen, Dampfsperren, Gitternetze etc. wurden nicht berücksichtigt, da diese keinen bzw. nur einen sehr geringen Einfluss auf den HWB haben.

Ob diese Bauteile notwendig sind ist mit dem Planverfasser bzw. mit der ausführenden Baufirma abzuklären.

Bauteil Anforderungen Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand			0,15	0,35	Ja
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdoberfläche)	4,52	3,50	0,20	0,40	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,15	0,20	Ja
IW01	Wand zu sonstigem Pufferraum			0,15	0,60	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Haustür (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,70	1,70	Ja
Tür Technik (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,70	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,67	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)		0,67	2,00	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,63	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer
Gisela Dontscheff	Rast und Ruh GmbH
Hoheneggweg 6/1	Sonnleitn 133
6682 Vils	5585 Unternberg
Tel.:	Tel.: 06474/27225

Norm-Außentemperatur:	-14,5 °C	Standort:	Elmen
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	34,5 K	beheizten Gebäudeteile:	450,35 m ³
		Gebäudehüllfläche:	418,41 m ²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	121,86	0,150	1,00		18,26
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	127,49	0,151	1,00		19,20
FE/TÜ	Fenster u. Türen	30,95	0,809			25,06
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	130,15	0,199	0,70	1,33	24,16
IW01	Wand zu sonstigem Pufferraum	7,96	0,148	0,70		0,82
	Summe OBEN-Bauteile	130,15				
	Summe UNTEN-Bauteile	130,15				
	Summe Außenwandflächen	121,86				
	Summe Innenwandflächen	7,96				
	Fensteranteil in Außenwänden 18,8 %	28,29				
	Fenster in Deckenflächen	2,66				
Summe					[W/K]	88
Wärmebrücken (vereinfacht)					[W/K]	9
Transmissions - Leitwert L_T					[W/K]	96,96
Lüftungs - Leitwert L_V					[W/K]	36,82
Gebäude-Heizlast Abschätzung				Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	4,6
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (130 m²)					[W/m² BGF]	35,46

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

Bauteile

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

AW01 Außenwand		von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Massivholzelement					0,2400	0,120	2,000
Weichfaserplatte					0,1800	0,040	4,500
Winddichtung					0,0010	0,220	0,005
Lattung dazw.		*	10,0 %		0,0500	0,120	0,042
Hinterlüftung		*	90,0 %			0,222	0,203
Nutzholz (525kg/m ³ -Lärche) gehobelt,techn. getro.		*			0,0250	0,130	0,192
					Dicke 0,4210		
	RTo 6,6745	RTu 6,6745	RT 6,6745		Dicke gesamt 0,4960	U-Wert	0,15
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			Rse+Rsi	0,17	

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)		von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Massivholzelement					0,0200	0,120	0,167
Massivholzelement		F			0,0200	0,120	0,167
Massivholzelement					0,2000	0,120	1,667
Dichtfolie					0,0002	221,00	0,000
Schaumglasschotter (feucht)					0,4000	0,140	2,857
Frostkoffer		*			0,4000	2,000	0,200
					Dicke 0,6402		
				Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 1,0402	U-Wert	0,20

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben		von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
extensive Begrünung		*			0,0800	2,000	0,040
Vlies		*			0,0050	0,500	0,010
EPDM Baufolie, Gummi		*			0,0020	0,170	0,012
Nutzholz (425 kg/m ³) - rauh, luftgetrocknet		*			0,0240	0,110	0,218
Lattung dazw.		*	10,0 %		0,0500	0,120	0,042
Hinterlüftung		*	90,0 %			0,222	0,203
Weichfaserplatte					0,1800	0,040	4,500
Massivholzelement					0,2400	0,120	2,000
					Dicke 0,4200		
	RTo 6,6400	RTu 6,6400	RT 6,6400		Dicke gesamt 0,5810	U-Wert	0,15
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			Rse+Rsi	0,14	

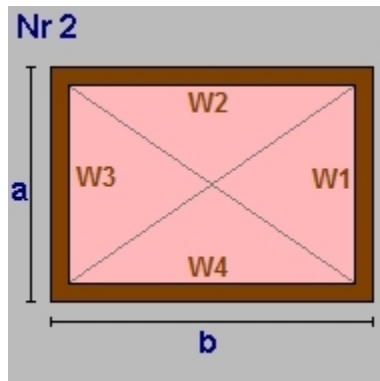
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum		von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Massivholzelement					0,2400	0,120	2,000
Weichfaserplatte					0,1800	0,040	4,500
Winddichtung					0,0010	0,220	0,005
Lattung dazw.		*	10,0 %		0,0500	0,120	0,042
Hinterlüftung		*	90,0 %			0,222	0,203
Nutzholz (525kg/m ³ -Lärche) gehobelt,techn. getro.		*			0,0250	0,130	0,192
					Dicke 0,4210		
	RTo 6,7645	RTu 6,7645	RT 6,7645		Dicke gesamt 0,4960	U-Wert	0,15
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			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

Geometrieausdruck

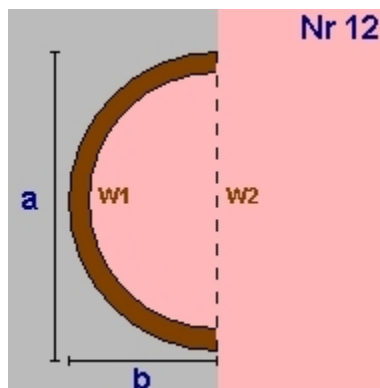
Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

EG fiktiv



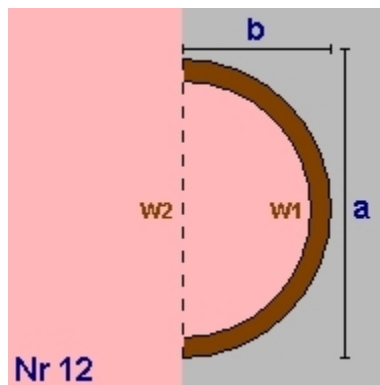
a =	0,00	b =	0,00
Wand W1	0,00m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	0,00m ²	AW01	
Wand W3	0,00m ²	AW01	
Wand W4	0,00m ²	AW01	

EG Halbkreis 1



a =	12,30	b =	6,15
lichte Raumhöhe	= 2,40 + obere Decke: 0,42 => 2,82m		
BGF	59,41m ²	BRI	167,54m ³
Wand W1	54,48m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	34,69m ²	AW01	
Decke	59,41m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	59,41m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Halbkreis 2

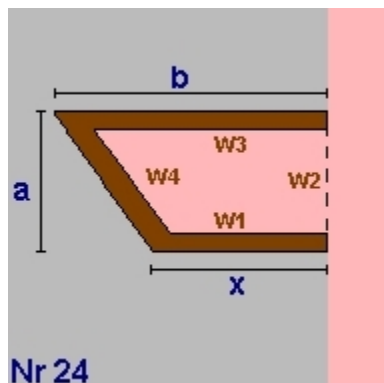


a =	12,30	b =	6,15
lichte Raumhöhe	= 2,40 + obere Decke: 0,42 => 2,82m		
BGF	59,41m ²	BRI	167,54m ³
Wand W1	54,48m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-34,69m ²	AW01	
Decke	59,41m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	59,41m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

Geometrieausdruck

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

EG Technik



a =	2,30	b =	7,20
x =	2,65		
lichte Raumhöhe =	2,40 + obere Decke: 0,42 => 2,82m		
BGF	11,33m ²	BRI	31,94m ³
Wand W1	7,47m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	6,49m ²	IW01	Wand zu sonstigem Pufferraum
Wand W3	20,30m ²	AW01	Außenwand
Wand W4	-14,38m ²	AW01	
Decke	11,33m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	11,33m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 130,15
EG Bruttorauminhalt [m³]: 367,02

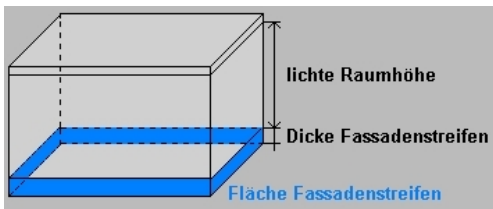
Deckenvolumen EB01

Fläche 130,15 m² x Dicke 0,64 m = 83,32 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 83,32

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,640m	43,39m	27,78m ²
IW01	- EB01	0,640m	2,30m	1,47m ²



Gesamtsumme Bruttogeschosßfläche [m²]: 130,15
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 450,35

Fenster und Türen

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

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
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	0,86	0,030	1,35	0,67		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,50	0,86	0,030	2,57	0,63		0,50	
3,92														
horiz.														
T1	EG	FD01	1	1,06 x 1,06 (LIKU rund d=120cm)	1,06	1,06	1,12	0,50	0,86	0,030	0,76	0,71	0,80	0,50 0,85
T1	EG	FD01	1	1,24 x 1,24 (LIKU rund d=140cm)	1,24	1,24	1,54	0,50	0,86	0,030	1,11	0,68	1,05	0,50 0,85
2						2,66			1,87			1,85		
N														
T1	EG	AW01	1	1,20 x 2,20	1,20	2,20	2,64	0,50	0,86	0,030	2,04	0,65	1,72	0,50 0,85
T1	EG	AW01	1	0,71 x 0,71 (Rundfenster 80/80)	0,71	0,71	0,50	0,50	0,86	0,030	0,27	0,79	0,40	0,50 0,85
2						3,14			2,31			2,12		
NO														
T1	EG	AW01	1	0,71 x 0,71 (Rundfenster 80/80)	0,71	0,71	0,50	0,50	0,86	0,030	0,27	0,79	0,40	0,50 0,85
1						0,50			0,27			0,40		
NW														
T1	EG	AW01	1	1,20 x 2,20	1,20	2,20	2,64	0,50	0,86	0,030	2,04	0,65	1,72	0,50 0,85
1						2,64			2,04			1,72		
O														
T1	EG	AW01	2	0,80 x 0,90	0,80	0,90	1,44	0,50	0,86	0,030	0,87	0,75	1,08	0,50 0,85
	EG	AW01	1	Haustür	1,00	2,12	2,12					1,70	3,60	
3						3,56			0,87			4,68		
S														
T2	EG	AW01	2	2,40 x 2,20	2,40	2,20	10,56	0,50	0,86	0,030	8,42	0,64	6,79	0,50 0,85
T1	EG	AW01	1	0,70 x 0,70	0,70	0,70	0,49	0,50	0,86	0,030	0,26	0,79	0,39	0,50 0,85
3						11,05			8,68			7,18		
SW														
T1	EG	AW01	1	1,20 x 1,30	1,20	1,30	1,56	0,50	0,86	0,030	1,13	0,68	1,06	0,50 0,85
	EG	AW01	1	Tür Technik	1,00	2,12	2,12					1,70	3,60	
2						3,68			1,13			4,66		
W														
T1	EG	AW01	1	1,20 x 2,20	1,20	2,20	2,64	0,50	0,86	0,030	2,04	0,65	1,72	0,50 0,85
T1	EG	AW01	1	1,20 x 0,90	1,20	0,90	1,08	0,50	0,86	0,030	0,72	0,72	0,77	0,50 0,85
2						3,72			2,76			2,49		
Summe		16		30,95			19,93			25,10				

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

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)	0,094	0,094	0,094	0,094	26								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
Typ 2 (T2)	0,094	0,094	0,094	0,094	20								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
1,20 x 2,20	0,094	0,094	0,094	0,094	23								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
0,71 x 0,71 (Rundfenster 80/80)	0,094	0,094	0,094	0,094	46								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
0,80 x 0,90	0,094	0,094	0,094	0,094	39								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
2,40 x 2,20	0,094	0,094	0,094	0,094	20	1	0,120						Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
0,70 x 0,70	0,094	0,094	0,094	0,094	47								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
1,20 x 1,30	0,094	0,094	0,094	0,094	28								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
1,20 x 0,90	0,094	0,094	0,094	0,094	33								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
1,06 x 1,06 (LIKU rund d=120cm)	0,094	0,094	0,094	0,094	32								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)
1,24 x 1,24 (LIKU rund d=140cm)	0,094	0,094	0,094	0,094	28								Holz-Alu Rahm.(Fichte)(Glasd.48mm)

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]

Heizwärmebedarf Standortklima Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Heizwärmebedarf Standortklima (Elmen)

BGF 130,15 m² L_T 96,96 W/K Innentemperatur 20 °C tau 33,66 h
 BRI 450,35 m³ L_V 36,82 W/K a 3,104

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-3,48	0,987	1 694	643	287	336	1,000	1 715
Februar	28	28	-2,19	0,975	1 446	549	256	420	1,000	1 319
März	31	31	1,03	0,953	1 368	520	277	528	1,000	1 083
April	30	30	4,89	0,909	1 055	401	256	529	1,000	671
Mai	31	31	9,51	0,808	757	287	235	496	1,000	314
Juni	30	23	12,62	0,682	515	196	192	392	0,751	95
Juli	31	0	14,59	0,542	390	148	158	331	0,000	0
August	31	1	14,14	0,569	423	161	165	356	0,020	1
September	30	30	11,50	0,737	594	225	207	427	1,000	184
Oktober	31	31	7,05	0,906	934	355	263	440	1,000	586
November	30	30	1,32	0,973	1 304	495	273	356	1,000	1 169
Dezember	31	31	-2,59	0,990	1 630	619	288	271	1,000	1 690
Gesamt	365	296			12 110	4 598	2 855	4 883		8 828

HWB_{SK} = 67,83 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Elmen)

BGF	130,15 m ²	L _T	96,96 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	33,66 h
BRI	450,35 m ³	L _V	36,82 W/K			a	3,104

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-3,48	0,987	1 694	643	287	336	1,000	1 715
Februar	28	28	-2,19	0,975	1 446	549	256	420	1,000	1 319
März	31	31	1,03	0,953	1 368	520	277	528	1,000	1 083
April	30	30	4,89	0,909	1 055	401	256	529	1,000	671
Mai	31	31	9,51	0,808	757	287	235	496	1,000	314
Juni	30	23	12,62	0,682	515	196	192	392	0,751	95
Juli	31	0	14,59	0,542	390	148	158	331	0,000	0
August	31	1	14,14	0,569	423	161	165	356	0,020	1
September	30	30	11,50	0,737	594	225	207	427	1,000	184
Oktober	31	31	7,05	0,906	934	355	263	440	1,000	586
November	30	30	1,32	0,973	1 304	495	273	356	1,000	1 169
Dezember	31	31	-2,59	0,990	1 630	619	288	271	1,000	1 690
Gesamt	365	296			12 110	4 598	2 855	4 883		8 828

HWB_{Ref,SK} = 67,83 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF	130,15 m ²	L _T	97,26 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	33,59 h
BRI	450,35 m ³	L _V	36,82 W/K			a	3,099

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,991	1 558	590	288	211	1,000	1 648
Februar	28	28	0,73	0,976	1 259	477	256	326	1,000	1 154
März	31	31	4,81	0,938	1 099	416	272	439	1,000	804
April	30	30	9,62	0,826	727	275	232	445	1,000	325
Mai	31	4	14,20	0,550	420	159	160	363	0,113	6
Juni	30	0	17,33	0,278	187	71	78	176	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,092	64	24	27	61	0,000	0
August	31	0	18,56	0,157	104	39	46	98	0,000	0
September	30	5	15,03	0,544	348	132	153	282	0,156	7
Oktober	31	31	9,64	0,883	750	284	257	351	1,000	426
November	30	30	4,16	0,978	1 109	420	275	218	1,000	1 036
Dezember	31	31	0,19	0,991	1 433	543	288	174	1,000	1 514
Gesamt	365	220			9 058	3 429	2 332	3 144		6 920

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 53,17 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF	130,15 m ²	L _T	97,26 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	33,59 h
BRI	450,35 m ³	L _V	36,82 W/K			a	3,099

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,991	1 558	590	288	211	1,000	1 648
Februar	28	28	0,73	0,976	1 259	477	256	326	1,000	1 154
März	31	31	4,81	0,938	1 099	416	272	439	1,000	804
April	30	30	9,62	0,826	727	275	232	445	1,000	325
Mai	31	4	14,20	0,550	420	159	160	363	0,113	6
Juni	30	0	17,33	0,278	187	71	78	176	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,092	64	24	27	61	0,000	0
August	31	0	18,56	0,157	104	39	46	98	0,000	0
September	30	5	15,03	0,544	348	132	153	282	0,156	7
Oktober	31	31	9,64	0,883	750	284	257	351	1,000	426
November	30	30	4,16	0,978	1 109	420	275	218	1,000	1 036
Dezember	31	31	0,19	0,991	1 433	543	288	174	1,000	1 514
Gesamt	365	220			9 058	3 429	2 332	3 144		6 920

HWB_{Ref,RK} = 53,17 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

RH-Eingabe

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

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	12,50	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	10,41	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	36,44	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

100,30 W Defaultwert

WWB-Eingabe

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	8,35	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	5,21	100
Stichleitungen				20,82	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 300 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,36 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 51,91 W Defaultwert

WP-Eingabe

Gisela Dontscheff - WOHNJURTE

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
<hr/>			
Nennwärmeleistung	7,15 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,0	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,7	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2005		
Modulierung	Start-Stopp-Betrieb		
