

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Christine Meitner - Im Kellerfeld 8
Im Kellerfeld 8
4655 Vorchdorf



Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Reihenhaushälfte	Baujahr	1996
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	1996
Straße	Im Kellerfeld 8	Katastralgemeinde	Eggenberg
PLZ/Ort	4655 Vorchdorf	KG-Nr.	42110
Grundstücksnr.	380/31	Seehöhe	413 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				
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_{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.

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

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	167,6 m ²	Heiztage	283 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	134,1 m ²	Heizgradtage	3 733 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	473,1 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	321,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,68 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,47 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	29,86	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} = 54,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 54,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 120,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,09

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 10 703 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 63,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 10 703 kWh/a	HWB _{SK} = 63,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 285 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 19 973 kWh/a	HEB _{SK} = 119,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,56
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,44
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,67
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 328 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 22 301 kWh/a	EEB _{SK} = 133,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 25 795 kWh/a	PEB _{SK} = 153,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 24 340 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 145,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 1 455 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 8,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 5 461 kg/a	CO _{2eq,SK} = 32,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,08
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	HELP Unternehmensberatungs GmbH
Ausstellungsdatum	17.02.2022		Erlau 50, 4846 Redlham
Gültigkeitsdatum	16.02.2032	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

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 64 **f_{GEE,SK} 1,08**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	168 m ²	charakteristische Länge l _c	1,47 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	473 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,68 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	321 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, 10.07.1995, Plannr. 77/95
Bauphysikalische Daten:	Nach Alter bzw. Besichtigung, 16.02.2022
Haustechnik Daten:	Besichtigung, 16.02.2022

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (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 / 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.

Projektanmerkungen

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Allgemein

Zustand Sehr gut

Bauteile

Aussenwand mit 10cm VWS gemessen

Fenster

Internorm Kunststoff 2 Scheiben Verglasung

Geometrie

Architekturplan, Fenstergrößen EG gemessen

Haustechnik

Bestandsaufnahme am 16.02.2022

Kachelofen EG vorhanden.

Heizlast Abschätzung

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Christine Meitner - Im Kellerfeld 8
Im Kellerfeld 8
4655 Vorchdorf
Tel.: 0664/6277291

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Ing. Gerold Wondrak
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,9 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,9 K

Standort: Vorchdorf
Brutto-Rauminhalt der beheizten Gebäudeteile: 473,08 m³
Gebäudehüllfläche: 321,39 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	55,28	0,200	0,90	9,95
AW01	Außenwand	125,50	0,300	1,00	37,65
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	2,20	0,400	1,00	0,88
DS01	Dachschräge hinterlüftet	35,97	0,200	1,00	7,20
FE/TÜ	Fenster u. Türen	19,75	1,456		28,75
KD01	Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller	82,69	0,400	0,50	16,54
ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	61,80	0,247		
	Summe OBEN-Bauteile	92,38			
	Summe UNTEN-Bauteile	84,89			
	Summe Außenwandflächen	125,50			
	Summe Wandflächen zum Bestand	61,80			
	Fensteranteil in Außenwänden 12,9 %	18,62			
	Fenster in Deckenflächen	1,13			
Summe				[W/K]	101

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **10**

Transmissions - Leitwert [W/K] **111,07**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **33,18**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **5,3**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (168 m²) [W/m² BGF] **31,76**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

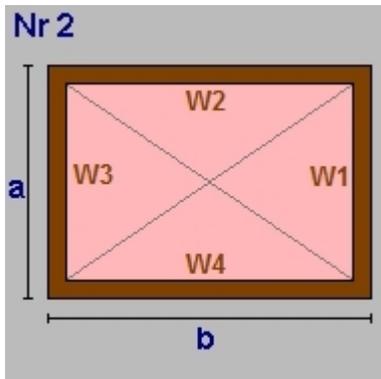
Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

ZD01	warme Zwischendecke				
bestehend					
			Dicke gesamt	0,3500	U-Wert
					0,00
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,400)		B	0,4500	0,197	2,290
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt	0,4500	U-Wert
					0,40
AW01	Außenwand				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		B	0,0150	0,470	0,032
2.302.10 Hochlochziegelmauer 25 cm		B	0,2500	0,410	0,610
EPS		B	0,1000	0,040	2,500
Aussenputz		B	0,0150	0,700	0,021
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3800	U-Wert
					0,30
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,200)		B	0,3000	0,063	4,800
		Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
					0,20
DS01	Dachschräge hinterlüftet				
bestehend		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,200)		B	0,2500	0,052	4,800
		Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,2500	U-Wert
					0,20
KD01	Decke zu unkonditioniertem gedämmten Keller				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,400)		B	0,2000	0,093	2,160
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,2000	U-Wert
					0,40
EW01	erdanliegende Wand				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,350)		B	0,3000	0,110	2,727
		Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
					0,35
EK01	erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (>1,5m unter Erdoberfläche)				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,400)		B	0,3000	0,129	2,330
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
					0,40
ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		B	0,0150	0,470	0,032
2.302.10 Hochlochziegelmauer 25 cm		B	0,2500	0,410	0,610
EPS		B	0,1000	0,040	2,500
2.302.10 Hochlochziegelmauer 25 cm		B	0,2500	0,410	0,610
Innenputz		B	0,0150	0,470	0,032
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,6300	U-Wert
					0,25

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

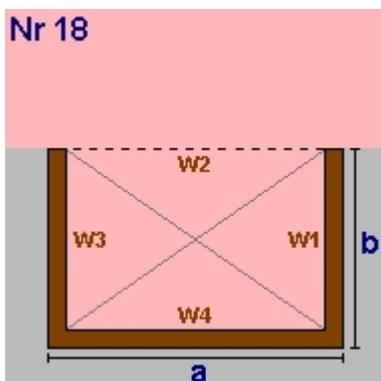
**Geometrieausdruck
 Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf**

EG Grundform



a = 10,60	b = 7,49
lichte Raumhöhe = 2,51 + obere Decke: 0,35 => 2,86m	
BGF 79,39m ²	BRI 227,07m ³
Wand W1 30,32m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 21,42m ²	AW01
Wand W3 30,32m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W4 21,42m ²	AW01 Außenwand
Decke 79,39m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 79,39m ²	KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

EG Rechteck

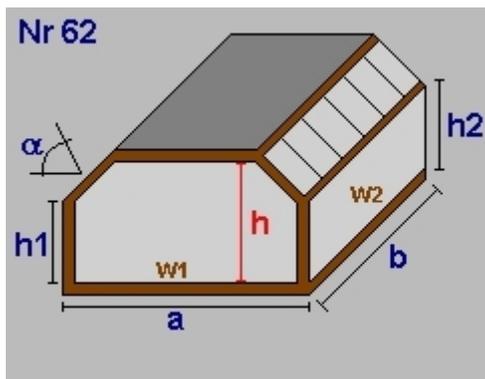


a = 2,20	b = 1,50
lichte Raumhöhe = 2,51 + obere Decke: 0,35 => 2,86m	
BGF 3,30m ²	BRI 9,44m ³
Wand W1 4,29m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -6,29m ²	AW01
Wand W3 4,29m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W4 6,29m ²	AW01 Außenwand
Decke 3,30m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 3,30m ²	KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 82,69
EG Bruttorauminhalt [m³]: 236,50

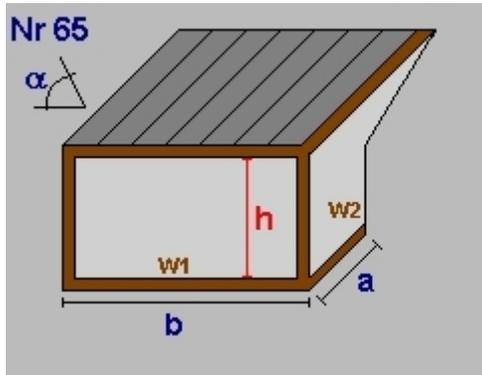
DG Dachkörper



Dachneigung a(°) 45,00	
a = 10,60	b = 7,49
h1 = 1,20	h2 = 1,20
lichte Raumhöhe (h) = 2,51 + obere Decke: 0,30 => 2,81m	
BGF 79,39m ²	BRI 203,68m ³
Dachfl. 34,11m ²	
Decke 55,28m ²	
Wand W1 27,19m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2 8,99m ²	AW01 Außenwand
Wand W3 27,19m ²	AW01
Wand W4 8,99m ²	AW01
Dach 34,11m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke 55,28m ²	AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden -79,39m ²	ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

DG Nebengiebel abgeschleppt



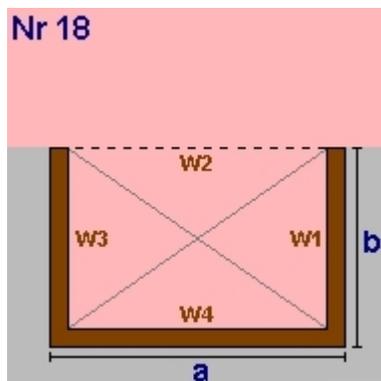
Nr 65

Dachneigung $a(^{\circ})$ 10,00
 $a = 0,66$ $b = 3,33$
 lichte Raumhöhe (h) = 2,51 + obere Decke: 0,25 => 2,76m
 BGF 2,20m² BRI 11,90m³

Dachfläche 9,28m²
 Dach-Anliegefl. 9,58m²

Wand W1 9,19m² AW01 Außenwand
 Wand W2 3,57m² AW01
 Wand W3 -4,00m² AW01
 Wand W4 3,57m² AW01
 Dach 9,28m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden 2,20m² DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

DG Rechteck



Nr 18

$a = 2,20$ $b = 1,50$
 lichte Raumhöhe = 0,80 + obere Decke: 0,25 => 1,05m
 BGF 3,30m² BRI 3,47m³

Wand W1 1,58m² AW01 Außenwand
 Wand W2 -2,31m² AW01
 Wand W3 1,58m² AW01
 Wand W4 2,31m² AW01
 Decke 3,30m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -3,30m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 84,89
DG Bruttorauminhalt [m³]: 219,05

Deckenvolumen DD01

Fläche 2,20 m² x Dicke 0,45 m = 0,99 m³

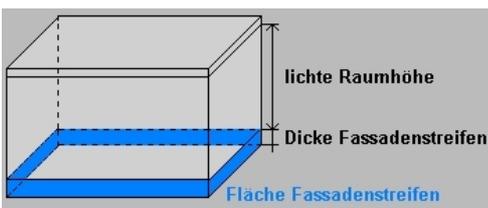
Deckenvolumen KD01

Fläche 82,69 m² x Dicke 0,20 m = 16,54 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 17,53

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- DD01	0,450m	1,32m	0,59m ²
AW01	- KD01	0,200m	27,08m	5,42m ²



Geometrieausdruck
Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 167,59
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 473,08



Fenster und Türen

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _f W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,65	0,060	1,23	1,43		0,61	
1,23														
N														
B T1	EG AW01	1	1,57 x 1,44	1,57	1,44	2,26	1,10	1,65	0,060	1,45	1,49	3,36	0,61	0,65
B T1	DG AW01	1	1,20 x 1,50	1,20	1,50	1,80	1,10	1,65	0,060	1,06	1,55	2,79	0,61	0,65
		2		4,06						2,51		6,15		
O														
B T1	EG AW01	1	1,57 x 1,44	1,57	1,44	2,26	1,10	1,65	0,060	1,45	1,49	3,36	0,61	0,65
B	EG AW01	1	2,15 x 1,00	2,15	1,00	2,15					1,10	2,37		
B T1	EG AW01	1	0,78 x 1,45	0,78	1,45	1,13	1,10	1,65	0,060	0,65	1,52	1,72	0,61	0,65
B T1	DG DS01	1	0,78 x 1,45	0,78	1,45	1,13	1,10	1,65	0,060	0,65	1,52	1,72	0,61	0,65
		4		6,67						2,75		9,17		
W														
B T1	EG AW01	1	2,30 x 1,60	2,30	1,60	3,68	1,10	1,65	0,060	2,64	1,41	5,18	0,61	0,65
B T1	EG AW01	1	1,57 x 1,44	1,57	1,44	2,26	1,10	1,65	0,060	1,45	1,49	3,36	0,61	0,65
B T1	DG AW01	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08	1,10	1,65	0,060	1,72	1,58	4,87	0,61	0,65
		4		9,02						5,81		13,41		
Summe		10		19,75						11,07		28,73		

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



Rahmen

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff
1,10 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	44			1	0,120				Kunststoff
1,20 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	41			1	0,120				Kunststoff
0,78 x 1,45	0,120	0,120	0,120	0,120	42								Kunststoff
2,30 x 1,60	0,120	0,120	0,120	0,120	28			1	0,120				Kunststoff
1,57 x 1,44	0,120	0,120	0,120	0,120	36			1	0,120				Kunststoff

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

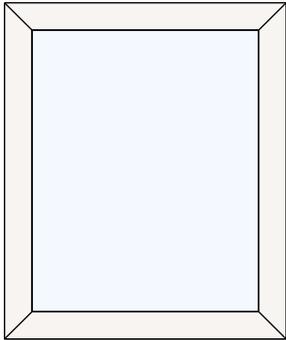
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

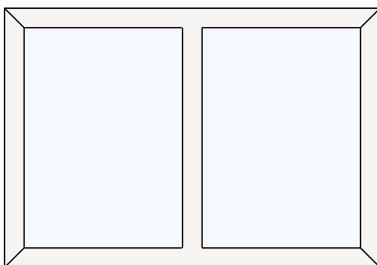
Fensterdruck

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)		
Abmessung	1,23 m x 1,48 m		
U _w -Wert	1,43 W/m ² K		
g-Wert	0,61		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Glas	Internorm 1995	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	Kunststoff	U _f 1,65 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	-	Psi 0,060 W/mK

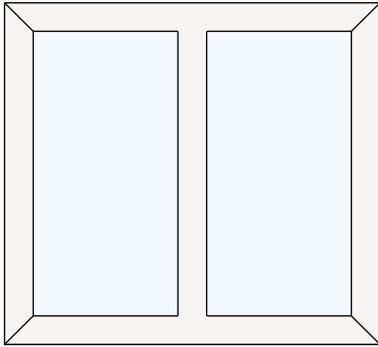


Fenster	2,30 x 1,60		
U _w -Wert	1,41 W/m ² K		
g-Wert	0,61		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite 0,12 m

Glas	Internorm 1995	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	Kunststoff	U _f 1,65 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	-	Psi 0,060 W/mK

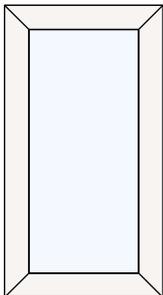
Fensterdruck

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf



Fenster	1,57 x 1,44			
U _w -Wert	1,49 W/m ² K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Internorm 1995	U _g	1,10 W/m ² K
Rahmen	Kunststoff	U _f	1,65 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	-	Psi	0,060 W/mK

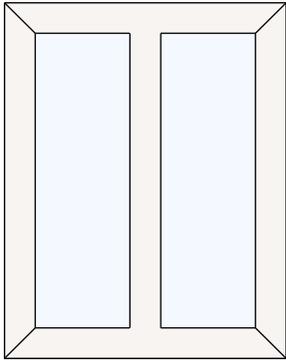


Fenster	0,78 x 1,45			
U _w -Wert	1,52 W/m ² K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	Internorm 1995	U _g	1,10 W/m ² K
Rahmen	Kunststoff	U _f	1,65 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	-	Psi	0,060 W/mK

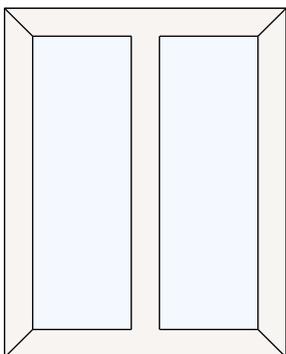
Fensterdruck

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf



Fenster	1,10 x 1,40			
U _w -Wert	1,58 W/m ² K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Internorm 1995	U _g	1,10 W/m ² K
Rahmen	Kunststoff	U _f	1,65 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	-	Psi	0,060 W/mK



Fenster	1,20 x 1,50			
U _w -Wert	1,55 W/m ² K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Internorm 1995	U _g	1,10 W/m ² K
Rahmen	Kunststoff	U _f	1,65 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	-	Psi	0,060 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

RH-Eingabe
Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	13,94	75
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	13,41	75
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	93,85	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel 1978-1994

Nennwärmeleistung 18,00 kW freie Eingabe

Standort nicht konditionierter Bereich

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Heizkreis gleitender Betrieb

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	86,4%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,100\%}$	=	86,4%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{30\%}$	=	86,9%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,30\%}$	=	86,9%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,4%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 59,75 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	8,74	75
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	6,70	75
Stichleitungen				26,81	Material Kupfer 1,08 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 160 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,92 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

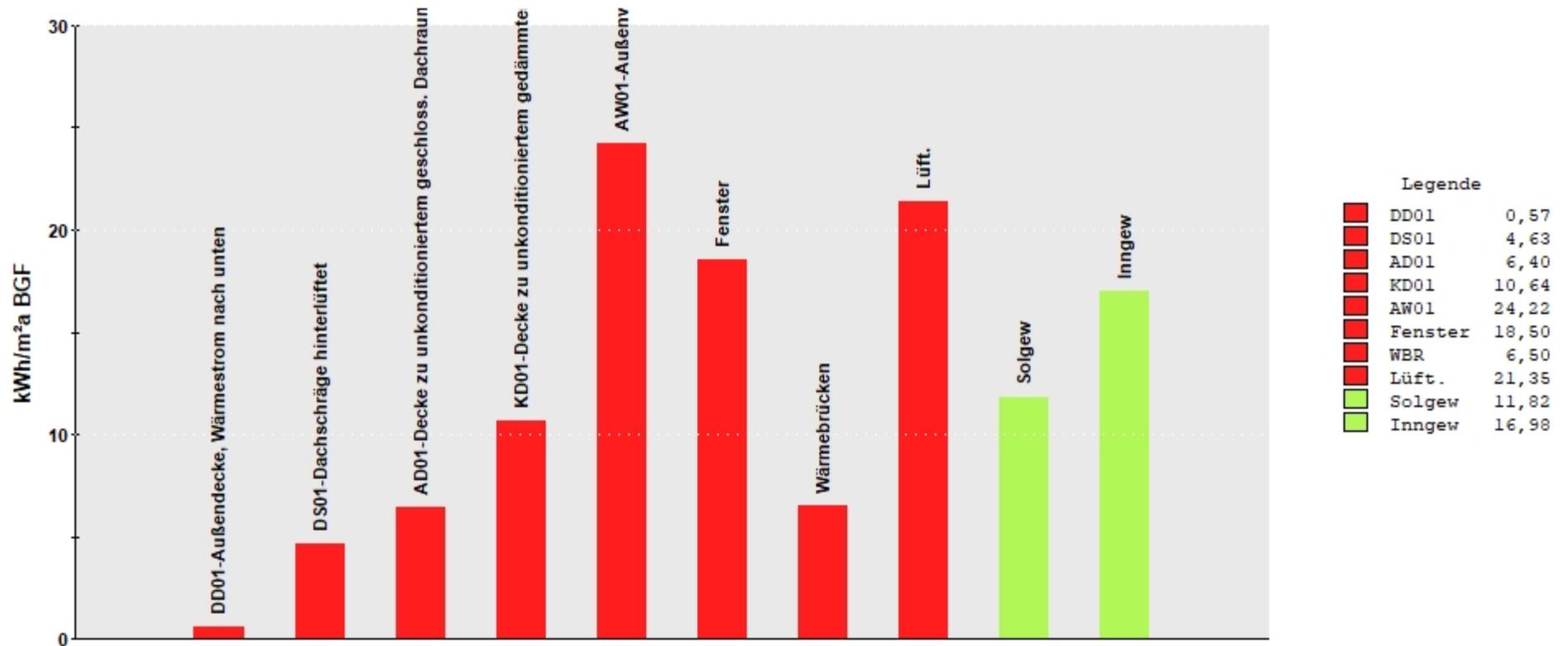
Speicherladepumpe 54,19 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Ausdruck Grafik

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

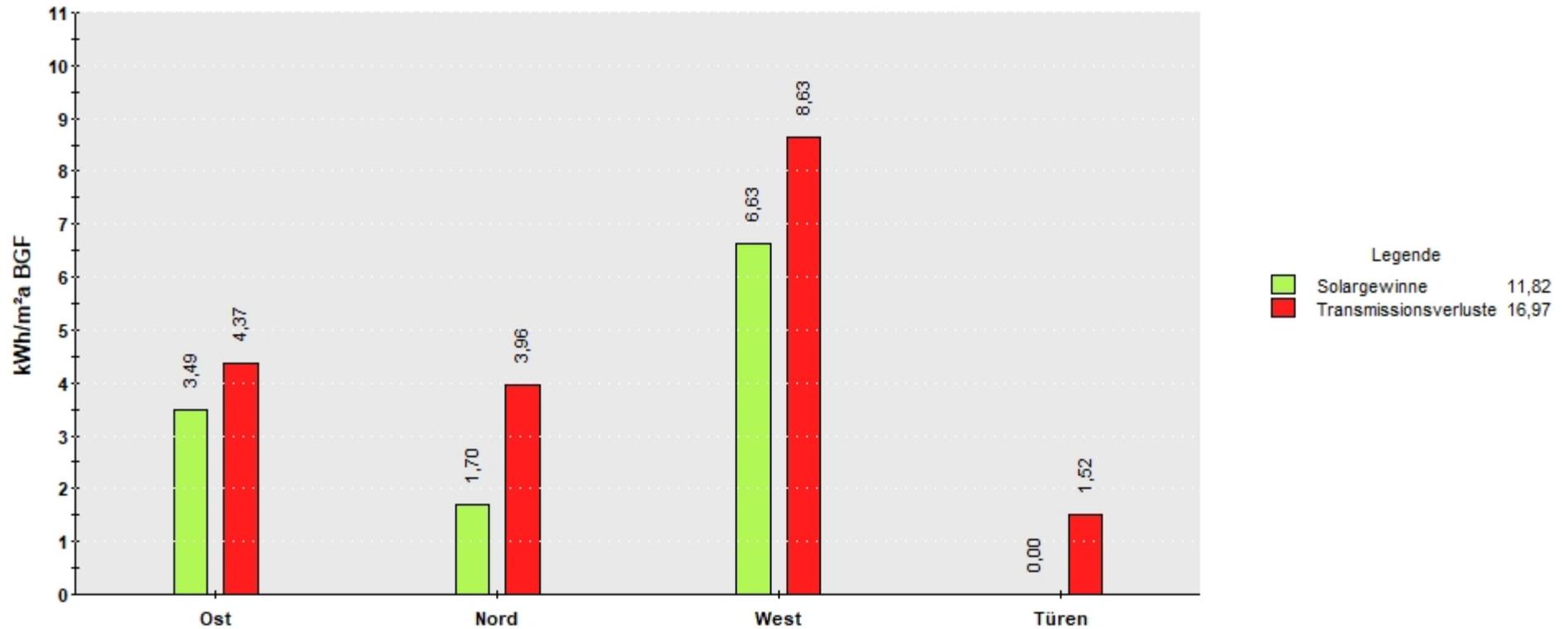
Verluste und Gewinne



Ausdruck Grafik

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

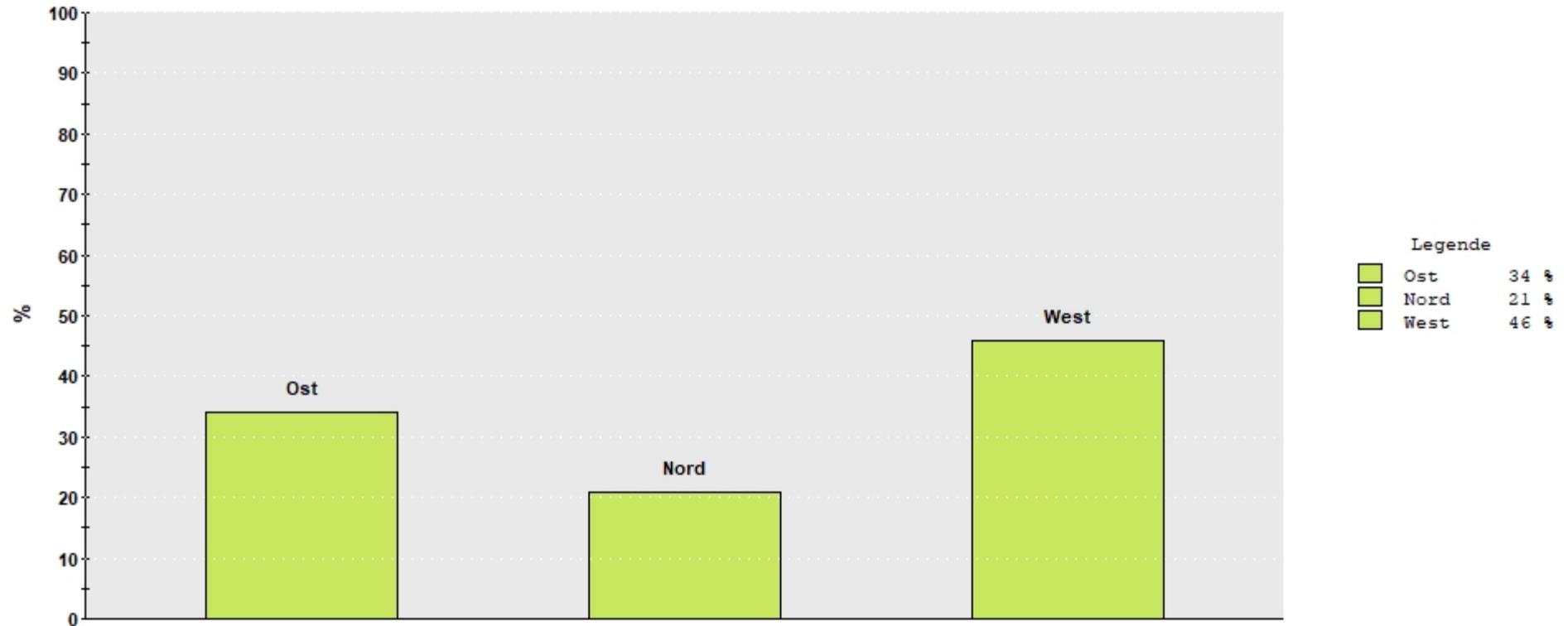
Fenster Energiebilanz



Ausdruck Grafik

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

HELP Ges.m.b.H



Ihr zuverlässiger kompetenter
Partner in Sachen:

- Energieausweise, Energieberatung
- Planungen und CAD Zeichenaufträge

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Brutto-Grundfläche	168 m ²
Brutto-Volumen	473 m ³
Gebäude-Hüllfläche	321 m ²
Kompaktheit	0,68 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,47 m

HEB_{RK} **106,5** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 54,6 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} **96,3** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 61,3 kWh/m²a)

HHSB **13,9** kWh/m²a

HHSB₂₆ **13,9** kWh/m²a

EEB_{RK} **120,4** kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$

EEB_{RK,26} **110,2** kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f GEE,RK **1,09** $f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

HELP Ges.m.b.H



Ihr zuverlässiger kompetenter
Partner in Sachen:
- Energieausweise, Energieberatung
- Planungen und CAD Zeichenaufträge

Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf

Brutto-Grundfläche	168 m ²
Brutto-Volumen	473 m ³
Gebäude-Hüllfläche	321 m ²
Kompaktheit	0,68 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,47 m

HEB_{SK} **119,2** kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK} 63,9 kWh/m²a)

HEB_{SK,26} **109,9** kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK,26} 61,3 kWh/m²a)

HHSB **13,9** kWh/m²a

HHSB₂₆ **13,9** kWh/m²a

EEB_{SK} **133,1** kWh/m²a $EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$

EEB_{SK,26} **123,8** kWh/m²a $EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f GEE,SK **1,08** $f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf		
Gebäudeteil	Reihenhaushälfte		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1996
Straße	Im Kellerfeld 8	Katastralgemeinde	Eggenberg
PLZ/Ort	4655 Vorchdorf	KG-Nr.	42110
Grundstücksnr.	380/31	Seehöhe	413 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 64 **f_{GEE,SK} 1,08**

Energieausweis Ausstellungsdatum 17.02.2022

Gültigkeitsdatum 16.02.2032

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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.
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).
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.
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf		
Gebäudeteil	Reihenhaushälfte		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1996
Straße	Im Kellerfeld 8	Katastralgemeinde	Eggenberg
PLZ/Ort	4655 Vorchdorf	KG-Nr.	42110
Grundstücksnr.	380/31	Seehöhe	413 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 64 **f_{GEE,SK} 1,08**

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

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.
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).
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.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Doppelhaushälfte Im Kellerfeld 8 Vorchdorf		
Gebäudeteil	Reihenhaushälfte		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1996
Straße	Im Kellerfeld 8	Katastralgemeinde	Eggenberg
PLZ/Ort	4655 Vorchdorf	KG-Nr.	42110
Grundstücksnr.	380/31	Seehöhe	413 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 64 **f_{GEE,SK} 1,08**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

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.
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).
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.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.