

Klinger-Baumanagement GmbH
Ybbsstraße 27
3300 Amstetten
0650/828 39 26
office@klinger-bau.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohngebäude-Viehdorf



22.08.2024

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Wohngebäude-Viehdorf	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1962
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Hauptstraße 21	Katastralgemeinde	Viehdorf
PLZ/Ort	3322 Viehdorf	KG-Nr.	3043
Grundstücksnr.	936/2	Seehöhe	359 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				F
G	G	G	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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	174,9 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	139,9 m ²	Heizgradtage	3 841 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	539,4 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	418,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,78 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,29 m	mittlerer U-Wert	1,28 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	116,50	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 268,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 268,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 419,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,62

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 56 467 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 322,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 56 467 kWh/a	HWB _{SK} = 322,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 340 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 84 035 kWh/a	HEB _{SK} = 480,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,43
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,41
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,45
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 429 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 86 464 kWh/a	EEB _{SK} = 494,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 105 520 kWh/a	PEB _{SK} = 603,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 103 019 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 589,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2 502 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 26 463 kg/a	CO _{2eq,SK} = 151,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,68
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ybbsstraße 27, 3300 Amstetten
Ausstellungsdatum	22.08.2024	Unterschrift	KLINGER BAUMANAGEMENT GMBH Planung & Bauleitung Ybbsstraße 27, 3300 Amstetten
Gültigkeitsdatum	21.08.2034		
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 Wohngebäude-Viehdorf

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 323 **f_{GEE,SK} 3,68**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	175 m ²	charakteristische Länge l _c	1,29 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	539 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,78 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	419 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Skizze
Bauphysikalische Daten:	lt. OIB
Haustechnik Daten:	lt. erhaltene Angaben

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
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.

Empfehlungen zur Verbesserung Wohngebäude-Viehdorf

Gebäudehülle

- Dämmung Dach / oberste Decke
- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Wohngebäude-Viehdorf

Allgemein

Erstellung des Energieausweises lt. erhaltene Angaben, Skizze und Besichtigung 08.08.2024

BJ Gebäude 1959

Es wurden für jene Bauteile Defaultwerte entsprechend dem Baujahr verwendet, deren Aufbauten nicht bekannt/ersichtlich sind
Es wurde das Handbuch für Energieberatung verwendet

Bauteile

lt. erhaltene Angaben, Skizze und Besichtigung

BJ Gebäude 1959

Es wurden für jene Bauteile Defaultwerte entsprechend dem Baujahr verwendet, deren Aufbauten nicht bekannt/ersichtlich sind
Es wurde das Handbuch für Energieberatung verwendet

-bei der hinterlüfteten Außenwand war keine Dämmung ersichtlich
-oberste Geschossdecke vermutlich gedämmt, da man ein wenig Dämmwolle sehen konnte, die Stärke konnte nicht geprüft werden daher wurde ein Defaultwert lt. Handbuch für Energieberater verwendet.

Fenster

Kunststoff 2-Scheiben Isolierglas
Kunststoff Verbundfenster 2 Scheiben Isolierglas

Geometrie

lt. Skizze und Besichtigung

Haustechnik

lt. erhaltene Angaben und Besichtigung

Ölheizung Arktis D 20 - BJ 1996
Radiatoren
elektrischer Warmwasserspeicher

-es gibt auch einen Allesbrennerofen (Holz/Kohle /Koks) Stelrad NC-205 WKR BJ 1983

Die Heizungsanlage muss vor Verwendung überprüft werden

Für eine neue Heizungsdimensionierung sind die Angaben zur Haustechnik von einem Installateur zu prüfen

Heizlast Abschätzung

Wohngebäude-Viehdorf

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,7 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 36,7 K

Standort: Viehdorf
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 539,44 m³
 Gebäudehüllfläche: 418,81 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	84,46	0,800	0,90	60,81
AW01	Außenwand 30	18,48	1,278	1,00	23,61
AW02	Außenwand 42	138,98	1,218	1,00	169,31
AW03	Außenwand hinterlüftet 47	55,06	1,098	1,00	60,45
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	5,95	0,800	1,00	4,76
FE/TÜ	Fenster u. Türen	25,48	2,630		66,99
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	5,95	1,350	0,70	5,62
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	84,46	1,600	0,70	94,59
	Summe OBEN-Bauteile	90,41			
	Summe UNTEN-Bauteile	90,41			
	Summe Außenwandflächen	212,53			
	Fensteranteil in Außenwänden 10,7 %	25,48			
Summe				[W/K]	486
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	49
Transmissions - Leitwert				[W/K]	534,76
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	34,63
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,28 1/h		[kW]	20,9
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (175 m²)				[W/m² BGF]	119,50

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

Wohngebäude-Viehdorf

AW01 Außenwand 30								
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ				
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021				
Mauerwerk	B	0,2500	0,450	0,556				
Außenputz	B	0,0250	0,700	0,036				
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2900	U-Wert 1,28					
AW02 Außenwand 42								
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ				
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021				
Mauerwerk	B	0,3800	0,640	0,594				
Außenputz	B	0,0250	0,700	0,036				
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert 1,22					
AW03 Außenwand hinterlüftet 47								
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ				
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021				
Mauerwerk	B	0,3800	0,640	0,594				
Außenputz	B	0,0250	0,700	0,036				
Lattung dazw. stehende Luftschicht	B * 3,8 % B * 96,3 %	0,0500	0,120	0,016 0,217				
Fassadenplatten	B *	0,0040	1,500	0,003				
		Dicke 0,4200						
	RT _o 0,9109 RT _u 0,9109 RT 0,9109	Dicke gesamt 0,4740	U-Wert 1,10					
Lattung:	Achsabstand 0,800 Breite 0,030		Rse+Rsi 0,26					
ZD01 warme Zwischendecke								
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ				
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,950)	B	0,3200	1,266	0,253				
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3200	U-Wert 1,95					
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum								
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ				
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,800)	B	0,3800	0,362	1,050				
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3800	U-Wert 0,80					
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller								
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ				
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,600)	B	0,3000	1,053	0,285				
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,60					
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben								
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ				
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,800)	B	0,3500	0,315	1,110				
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert 0,80					
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)								
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ				
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,3200	0,561	0,571				
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3200	U-Wert ** 1,35					

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

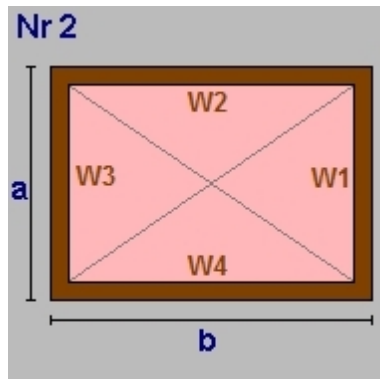
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

Geometrieausdruck Wohngebäude-Viehdorf

EG Grundform



Von EG bis OG1

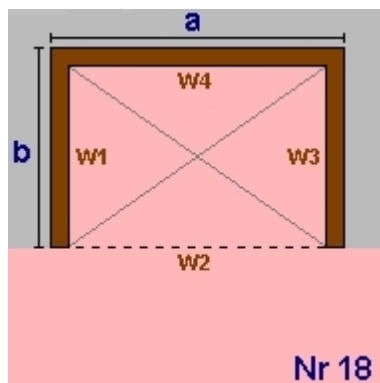
$$a = 9,63 \quad b = 8,77$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,66 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,98\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 84,46\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 251,68\text{m}^3$$

Wand W1	28,70m ²	AW03	Außenwand hinterlüftet 47
Wand W2	26,13m ²	AW02	Außenwand 42
Wand W3	28,70m ²	AW02	
Wand W4	26,13m ²	AW02	
Decke	84,46m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	84,46m ²	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Rechteck



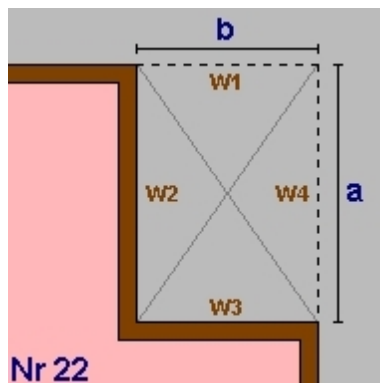
$$a = 5,94 \quad b = 1,73$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,60 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,95\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 10,28\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 30,31\text{m}^3$$

Wand W1	5,10m ²	AW01	Außenwand 30
Wand W2	-17,52m ²	AW02	Außenwand 42
Wand W3	5,10m ²	AW01	Außenwand 30
Wand W4	17,52m ²	AW01	
Decke	10,28m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	10,28m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Rechteck einspringend am Eck



$$a = 1,73 \quad b = 2,50$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,66 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,01\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -4,33\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -13,02\text{m}^3$$

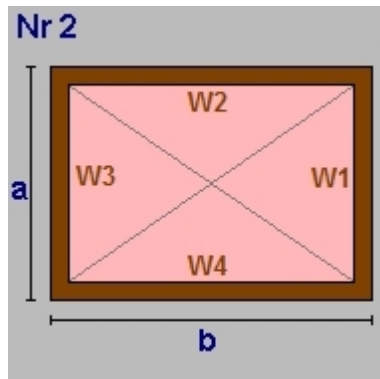
Wand W1	-7,53m ²	AW01	Außenwand 30
Wand W2	5,21m ²	AW01	
Wand W3	7,53m ²	AW02	Außenwand 42
Wand W4	-5,21m ²	AW01	Außenwand 30
Decke	-4,33m ²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	-4,33m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **90,41**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **268,97**

Geometrieausdruck Wohngebäude-Viehdorf

OG1 Grundform



Von EG bis OG1

a = 9,63 b = 8,77

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,38 => 2,88m

BGF 84,46m² BRI 243,23m³

Wand W1	27,73m ²	AW03	Außenwand hinterlüftet 47
Wand W2	25,26m ²	AW02	Außenwand 42
Wand W3	27,73m ²	AW02	
Wand W4	25,26m ²	AW02	
Decke	84,46m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	-84,46m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 84,46
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 243,23

Deckenvolumen KD01

Fläche 84,46 m² x Dicke 0,30 m = 25,34 m³

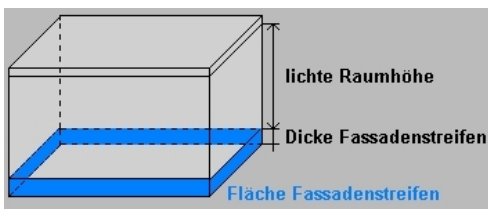
Deckenvolumen EB01

Fläche 5,95 m² x Dicke 0,32 m = 1,90 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 27,24

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,320m	6,90m	2,21m ²
AW02	- KD01	0,300m	27,17m	8,15m ²
AW02	- EB01	0,320m	-3,44m	-1,10m ²
AW03	- KD01	0,300m	9,63m	2,89m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 174,86
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 539,44

Fenster und Türen

Wohngebäude-Viehdorf

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
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,50	2,00	0,040	1,32	1,74		0,60	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	3,20	2,00	0,040	1,32	2,97		0,71	
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	3,20	2,00	0,040	1,32	2,97		0,71	
B	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			1,23	1,48	1,82	3,20	2,00	0,040	1,23	2,91		0,71	
B	Prüfnormmaß Typ 5 (T5)			1,23	1,48	1,82	3,20	2,00	0,040	1,23	2,91		0,71	
B	Prüfnormmaß Typ 6 (T6) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	3,20	2,00	0,040	2,53	3,02		0,71	
8,95														
NO														
B T1	EG AW02	2	1,48 x 1,31	1,48	1,31	3,88	1,50	2,00	0,040	2,84	1,73	6,72	0,60	0,65
B T2	OG1 AW02	1	1,48 x 1,31	1,48	1,31	1,94	3,20	2,00	0,040	1,42	2,98	5,77	0,71	0,65
B T1	OG1 AW02	1	1,48 x 1,31	1,48	1,31	1,94	1,50	2,00	0,040	1,42	1,73	3,36	0,60	0,65
		4		7,76						5,68		15,85		
NW														
B	EG AW01	1	1,07 x 2,00 Haustür	1,07	2,00	2,14					2,50	5,35		
B T2	EG AW03	2	1,51 x 1,41	1,51	1,41	4,26	3,20	2,00	0,040	2,95	2,97	12,64	0,71	0,65
B T2	OG1 AW02	2	1,51 x 1,35	1,51	1,35	4,08	3,20	2,00	0,040	2,81	2,96	12,08	0,71	0,65
		5		10,48						5,76		30,07		
SO														
B T2	EG AW02	1	0,60 x 0,80	0,60	0,80	0,48	3,20	2,00	0,040	0,24	2,77	1,33	0,71	0,65
B T2	EG AW02	1	0,58 x 0,59	0,58	0,59	0,34	3,20	2,00	0,040	0,15	2,70	0,92	0,71	0,65
B T2	EG AW02	1	0,89 x 1,91	0,89	1,91	1,70	3,20	2,00	0,040	1,18	2,95	5,01	0,71	0,65
B T4	OG1 AW02	1	0,89 x 1,16	0,89	1,16	1,03	3,20	2,00	0,040	0,60	2,82	2,91	0,71	0,65
		4		3,55						2,17		10,17		
SW														
B T2	EG AW01	1	1,40 x 1,28	1,40	1,28	1,79	3,20	2,00	0,040	1,20	2,95	5,28	0,71	0,65
B T6	OG1 AW02	1	0,95 x 2,00	0,95	2,00	1,90	3,20	2,00	0,040	1,35	2,96	5,62	0,71	0,65
		2		3,69						2,55		10,90		
Summe		15		25,48						16,16		66,99		

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

Wohngebäude-Viehdorf

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
Typ 3 (T3)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
Typ 4 (T4)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
Typ 5 (T5)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
Typ 6 (T6)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
1,51 x 1,41	0,100	0,100	0,100	0,100	31			1	0,090				Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
1,48 x 1,31	0,100	0,100	0,100	0,100	27								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,60 x 0,80	0,100	0,100	0,100	0,100	50								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
0,58 x 0,59	0,100	0,100	0,100	0,100	57								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
0,89 x 1,91	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
1,40 x 1,28	0,100	0,100	0,100	0,100	33			1	0,090				Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
1,48 x 1,31	0,100	0,100	0,100	0,100	27								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
0,89 x 1,16	0,120	0,120	0,120	0,120	42								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
0,95 x 2,00	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)
1,51 x 1,35	0,100	0,100	0,100	0,100	31			1	0,090				Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm)

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]

RH-Eingabe
Wohngebäude-Viehdorf

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 90°/70°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	14,21	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	13,99	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	97,92	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Heizöl Extra leicht

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1995-2004

Nennwärmeleistung 23,08 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 2,00\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 86,7\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 86,7\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,4\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe 461,50 W Defaultwert

Umwälzpumpe 49,25 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe Wohngebäude-Viehdorf

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	1/3	Nein	8,82	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	6,99	100
Stichleitungen				27,98	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort nicht konditionierter Bereich

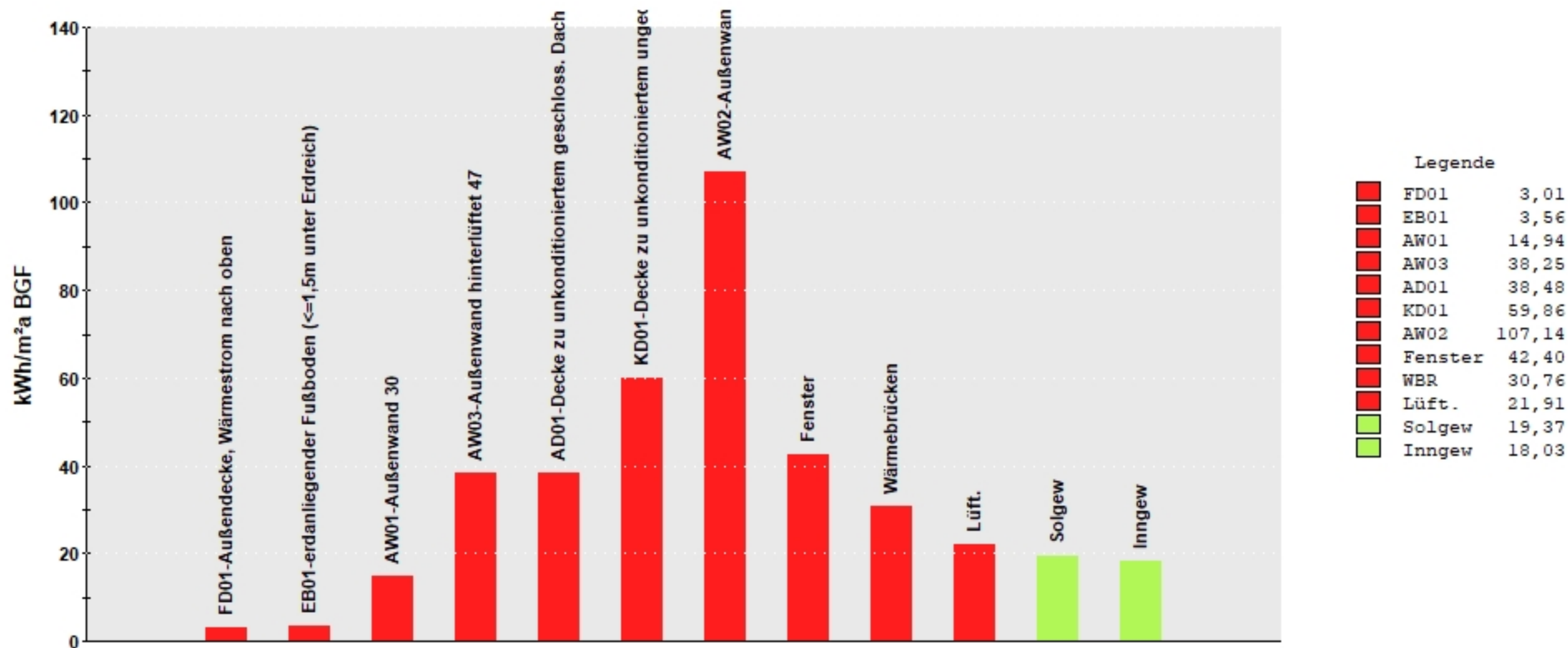
Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 50 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 0,72 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Verluste und Gewinne





IMG_5928.jpg



IMG_5929.jpg

Bilderdruck
Wohngebäude-Viehdorf



IMG_5932.jpg



IMG_5934.jpg

Bilderdruck
Wohngebäude-Viehdorf



IMG_5935.jpg



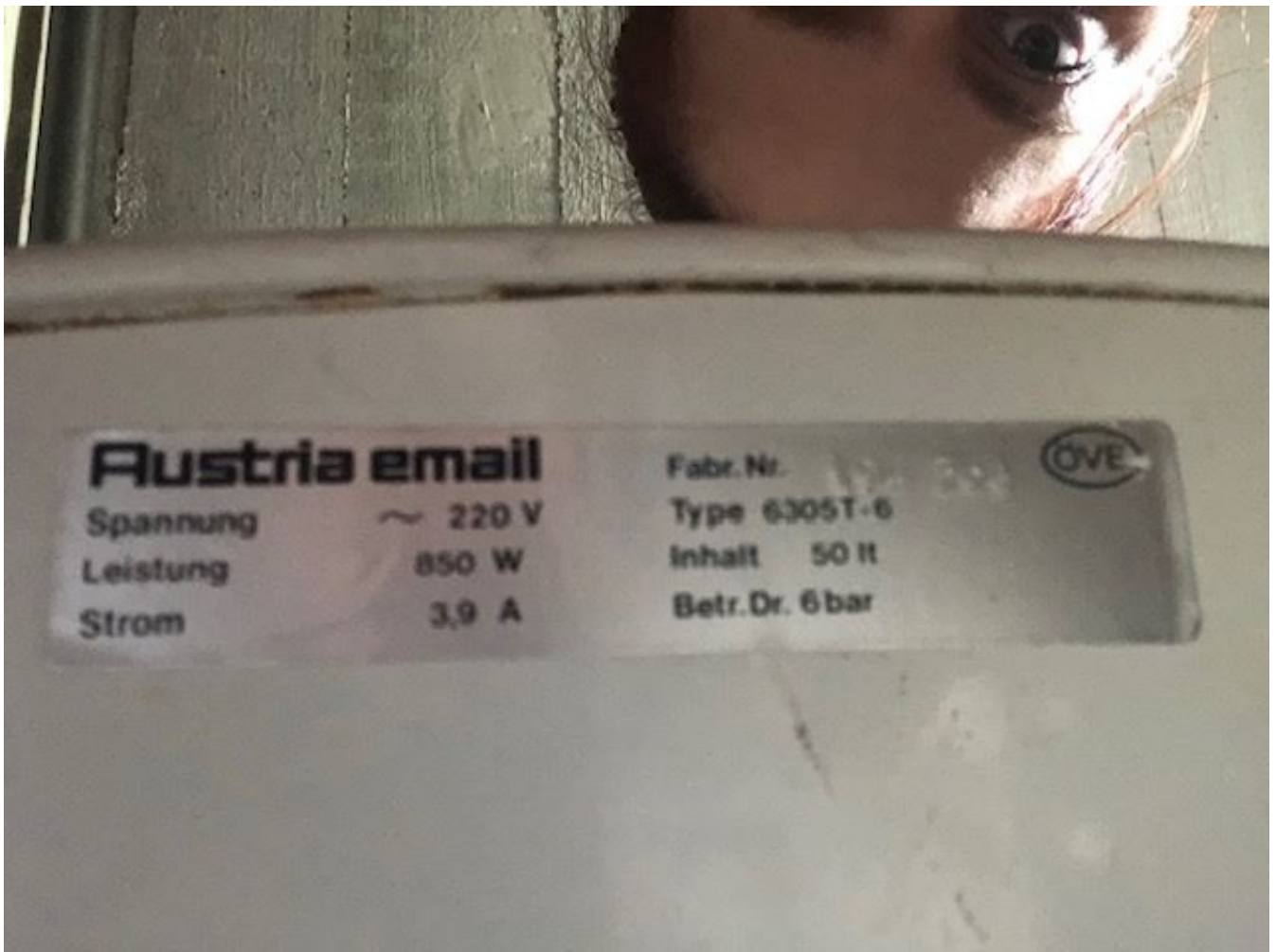
IMG_5937.jpg



IMG_5941.jpg



IMG_5948.jpg



IMG_5949.jpg



IMG_5955.jpg



IMG_5956.jpg