

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

Günter Januschek
Vösendorfer Straße 11
1230 Wien-Liesing

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

Bauphysik
Hausmann
www.hausmann3072.at
Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

BEZEICHNUNG	Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1988
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Vösendorfer Straße 11	Katastralgemeinde	Inzersdorf
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	1803
Grundstücksnr.	1530/142	Seehöhe	210 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 (Treibhausgasen), 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

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	117,5 m ²	Heiztage	320 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	94,0 m ²	Heizgradtage	3 684 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	354,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	373,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,05 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	0,95 m	mittlerer U-Wert	0,49 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	50,07	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	leicht	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 130,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 130,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 296,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,05

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 17 294 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 147,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 17 294 kWh/a	HWB _{SK} = 147,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 901 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 36 240 kWh/a	HEB _{SK} = 308,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 10,12
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,57
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,99
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 632 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 37 872 kWh/a	EEB _{SK} = 322,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 42 617 kWh/a	PEB _{SK} = 362,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 41 515 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 353,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 1 102 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 9,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 9 318 kg/a	CO _{2eq,SK} = 79,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,02
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Hausmann OG - Bauphysik
Ausstellungsdatum	02.03.2023		Betriebsgebiet Süd, Straße C6, 3071 Böheimkirchen
Gültigkeitsdatum	01.03.2023	Unterschrift	
Geschäftszahl	25445		



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} 147 **f_{GEE,SK} 2,02**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	118 m ²	charakteristische Länge l _c	0,95 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	355 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,05 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	373 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan u. Kundenangabe, Feb. 2023
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan u. Kundenangabe, Feb. 2023
Haustechnik Daten:	lt. Einreichplan u. Kundenangabe, Feb. 2023

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
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.

Gebäudehülle

- Dämmung oberste Decke
- Fenstertausch

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

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

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

Allgemein

Zweck der Ausweiserstellung:

Bestandsenergieausweis des Objektes

Grundlagen der Berechnung:

Zerstörungsfreie Beurteilung
 Information aus dem Bestandsplan
 Objektfotos und Information unseres Auftraggeber
 Vereinfachtes Verfahren der Bauphysik und der Haustechnik.

Für die Erstellung dieses Energieausweises wurde die letztgültige validierte Softwareversion verwendet. Alle angegebenen und/oder zitierten Gesetze als auch Verordnungen oder Normen beziehen sich auf die jeweils gültige Fassung zum Erstellungsdatum dieses Energieausweises.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen Normverbrauchswerte darstellen.
 Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

Der tatsächliche Energieverbrauch bzw. Wärmebedarf (m^3Erdgas , kWh Strom , Liter Heizöl, m^3Holz , etc.) ist vom Nutzungsverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Für die Berechnung des Energieausweises wurde die Normtemperatur mit 22°C angenommen, falls die Innentemperatur der Normtemperatur abweicht ändert sich der HWB.

Energieklassen-Einteilung:

HWB $\text{kWh/m}^2\text{a}$	fGEE
Klasse A++.....unter 10	<0,55
Klasse A+.....unter 15	<0,70
Klasse A.....unter 25	<0,85
Klasse B.....unter 50	<1,00
Klasse C.....unter 100	<1,75
Klasse D.....unter 150	<2,50
Klasse E.....unter 200	<3,25
Klasse F..... unter 250	<4,00
Klasse G.....über 250	>4,00

Die vorliegende Berechnung gilt nicht als bauphysikalische Begutachtung.

Bauteile

Für nicht sichtbare oder anderwertig erruierbare Bauteilquerschnitte, die nur durch aufwändige technische oder

Projektanmerkungen

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

handwerkliche Schritte genau definiert werden könnten, wurden die Bauzeit, der Baustil sowie gängige Verarbeitungsweisen als Grundlage für die Definitionsbestimmung der Bauteilschichten verwendet. Es wird davon ausgegangen, dass die direkt angebauten Nachbargebäude konditioniert sind.

Die tatsächlichen U-Werte können von diesen Werten abweichen und demnach zu einem anderen Ergebnis führen.

Fenster

Fenster, Türen und transparente Bauteile:

Die Kennwerte der Fenster und der transparenten Bauteile wurden entsprechend der Defaultwerte gemäß OIB RL6, bzw. lt. Fensterangabe/Randverbund angenommen.

Geometrie

Falls ein Grundriss aus dem vorliegendem Einreichplan nicht direkt mit den Geometrievorlagen des Software Herstellers eingegeben werden kann, wird dieser vereinfacht und an die Geometrievorlagen des Programmes angepasst eingegeben.

Haustechnik

Die Haustechnik wurde entsprechend Kundenangaben angenommen.

Heizlast Abschätzung

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Günter Januschek
 Vösendorfer Straße 11
 1230 Wien-Liesing
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,4 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 34,4 K

Standort: Wien-Liesing
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 354,55 m³
 Gebäudehüllfläche: 372,98 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 2_Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	117,52	0,320	0,90	33,80
AW01 3_Außenwand	119,18	0,332	1,00	39,57
FE/TÜ Fenster u. Türen	18,75	2,870		53,82
KD01 4_Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	117,52	0,484	0,70	39,79
Summe OBEN-Bauteile	117,52			
Summe UNTEN-Bauteile	117,52			
Summe Außenwandflächen	119,18			
Fensteranteil in Außenwänden 13,6 %	18,75			

Summe [W/K] **167**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **17**

Transmissions - Leitwert [W/K] **183,68**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **23,27**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **7,1**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (118 m²) [W/m² BGF] **60,58**

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

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

3_Außenwand					AW01		
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
GKF-Platte	B		0,0180	0,250	0,072		
Folie	B		0,0001	0,230	0,000		
Riegel dazw.	B	15,8 %		0,120	0,125		
Wärmedämmung	B	84,2 %	0,0950	0,040	1,999		
1.404.09 Holzspanplatten außen	B		0,0160	0,130	0,123		
Aussenwand-Dämmsystem EPS F	B		0,0300	0,040	0,750		
Dunnschichtspachtelmasse mit Gewebeeinlage	B		0,0050	0,800	0,006		
Endbeschichtung	B		0,0020	0,700	0,003		
	RTo 3,0948	RTu 2,9284	RT 3,0116	Dicke gesamt	0,1661	U-Wert	0,33
Riegel:	Achsabstand 0,600	Breite 0,095		Rse+Rsi	0,17		

4_Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					KD01		
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
Bodenbelag	B		0,0150	0,160	0,094		
1.202.06 Estrichbeton	B		0,0400	1,480	0,027		
PE-Folie	B		0,0003	0,230	0,001		
Steinwolle-Dämmung	B		0,0500	0,036	1,389		
Fertigteildecke	B		0,2100	0,970	0,216		
	Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,3153	U-Wert	0,48	

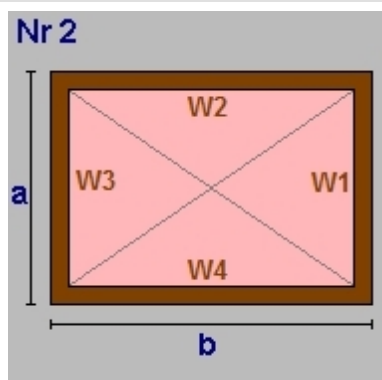
2_Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					AD01		
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ		
1.406.02 Holzspanpl. Zementg.	B		0,0100	0,200	0,050		
1.404.09 Holzspanplatten außen	B		0,0160	0,130	0,123		
Balken dazw.	B	10,0 %		0,120	0,076		
Steinwolle MW(SW)-W (40 kg/m³)	B	90,0 %	0,1200	0,040	2,045		
Sparschalung dazw.	B	24,2 %		0,120	0,042		
Luftschicht ruhend (25 mm), aufwärts	B	75,8 %	0,0230	0,156	0,101		
GKF-Platte	B		0,0125	0,250	0,050		
	RTo 3,1790	RTu 3,0792	RT 3,1291	Dicke gesamt	0,1815	U-Wert	0,32
Balken:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080	Dicke 0,120	Rse+Rsi	0,2		
Sparschalung:	Achsabstand 0,330	Breite 0,080	Dicke 0,023				

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

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

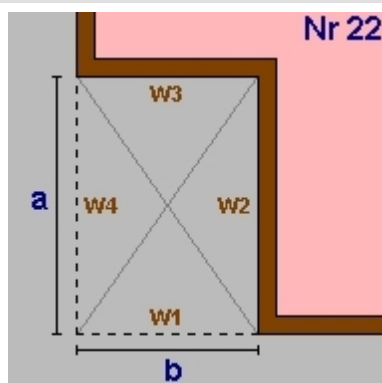
EG Grundform



a = 8,73 b = 14,13
 lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,18 => 2,70m
 BGF 123,35m² BRI 333,24m³

Wand W1 23,58m² AW01 3_Außenwand
 Wand W2 38,17m² AW01
 Wand W3 23,58m² AW01
 Wand W4 38,17m² AW01
 Decke 123,35m² AD01 2_Decke zu unkonditioniertem geschlos
 Boden 123,35m² KD01 4_Decke zu unkonditioniertem ungedämm

EG Rechteck einspringend am Eck



a = 5,30 b = 1,10
 lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,18 => 2,70m
 BGF -5,83m² BRI -15,75m³

Wand W1 -2,97m² AW01 3_Außenwand
 Wand W2 14,32m² AW01
 Wand W3 2,97m² AW01
 Wand W4 -14,32m² AW01
 Decke -5,83m² AD01 2_Decke zu unkonditioniertem geschlos
 Boden -5,83m² KD01 4_Decke zu unkonditioniertem ungedämm

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 117,52
 EG Bruttorauminhalt [m³]: 317,49

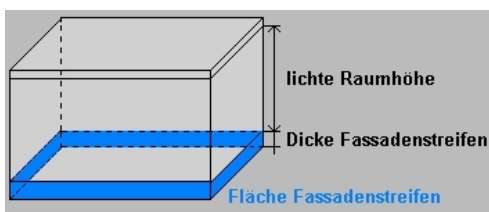
Deckenvolumen KD01

Fläche 117,52 m² x Dicke 0,32 m = 37,06 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 37,06

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	KD01	0,315m	45,72m	14,42m ²



Geometrieausdruck

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	117,52
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	354,55

Fenster und Türen

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

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	3,20	1,80	0,070	1,30	2,97		0,71			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür				1,48	2,18	3,23	3,20	1,80	0,070	2,51	3,03		0,71			
3,81																	
NO																	
B T1	EG	AW01	1	1,17 x 1,24	1,17	1,24	1,45	3,20	1,80	0,070	0,87	2,92	4,23	0,71	0,65		
1					1,45					0,87			4,23				
NW																	
B T1	EG	AW01	1	1,17 x 1,24	1,17	1,24	1,45	3,20	1,80	0,070	0,87	2,92	4,23	0,71	0,65		
B T1	EG	AW01	1	0,59 x 0,88	0,59	0,88	0,52	3,20	1,80	0,070	0,26	2,78	1,44	0,71	0,65		
B T1	EG	AW01	1	1,60 x 1,24	1,60	1,24	1,98	3,20	1,80	0,070	1,31	2,96	5,86	0,71	0,65		
3					3,95					2,44			11,53				
SO																	
B T1	EG	AW01	1	2,78 x 1,50	2,78	1,50	4,17	3,20	1,80	0,070	3,15	3,03	12,62	0,71	0,65		
B T2	EG	AW01	1	0,80 x 2,12	0,80	2,12	1,70	3,20	1,80	0,070	1,14	2,95	5,00	0,71	0,65		
B T1	EG	AW01	1	1,17 x 1,24	1,17	1,24	1,45	3,20	1,80	0,070	0,87	2,92	4,23	0,71	0,65		
3					7,32					5,16			21,85				
SW																	
B	EG	AW01	1	1,60 x 2,10 Haustür	1,60	2,10	3,36					2,50	8,40				
B T1	EG	AW01	1	1,17 x 1,04	1,17	1,04	1,22	3,20	1,80	0,070	0,70	2,89	3,51	0,71	0,65		
B T1	EG	AW01	1	1,17 x 1,24	1,17	1,24	1,45	3,20	1,80	0,070	0,87	2,92	4,23	0,71	0,65		
3					6,03					1,57			16,14				
Summe					10					18,75			10,04			53,75	

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

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

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	0,120	29								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,120	22								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,17 x 1,04	0,100	0,100	0,100	0,120	43	1	0,120						Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,17 x 1,24	0,100	0,100	0,100	0,120	40	1	0,120						Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,59 x 0,88	0,100	0,100	0,100	0,120	50								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,60 x 1,24	0,100	0,100	0,100	0,120	34	1	0,120						Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,78 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,120	24			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,80 x 2,12	0,100	0,100	0,100	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)

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

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3		Nein	12,01	25
Steigleitungen	Ja	1/3		Nein	9,40	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	65,81	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1978-1994

Nennwärmeleistung 8,77 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 86,0% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 86,0%

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%}$ = 86,5% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%}$ = 86,5%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 1,6% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

51,15 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	8,22	50
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	4,70	100
Stichleitungen				18,80	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt gasbeheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr 1985 bis 1993
Nennvolumen 175 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 11,6 kWh/d Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

Brutto-Grundfläche	118 m ²
Brutto-Volumen	355 m ³
Gebäude-Hüllfläche	373 m ²
Kompaktheit	1,05 1/m
charakteristische Länge (lc)	0,95 m

HEB _{RK}	282,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 130,7 kWh/m ² a)
-------------------	-----------------------------------	--

HEB _{RK,26}	131,0 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 80,7 kWh/m ² a)
----------------------	-----------------------------------	--

HHSB	13,9 kWh/m ² a
------	----------------------------------

HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a
--------------------	----------------------------------

EEB _{RK}	296,3 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
-------------------	-----------------------------------	------------------------------------

EEB _{RK,26}	144,8 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$
----------------------	-----------------------------------	---

f_{GEE,RK}	2,05	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11

Brutto-Grundfläche	118 m ²
Brutto-Volumen	355 m ³
Gebäude-Hüllfläche	373 m ²
Kompaktheit	1,05 1/m
charakteristische Länge (lc)	0,95 m

HEB _{SK}	308,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 147,1 kWh/m ² a)
-------------------	-----------------------------------	--

HEB _{SK,26}	145,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 80,7 kWh/m ² a)
----------------------	-----------------------------------	--

HHSB	13,9 kWh/m ² a
------	----------------------------------

HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a
--------------------	----------------------------------

EEB _{SK}	322,2 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
-------------------	-----------------------------------	------------------------------------

EEB _{SK,26}	159,2 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$
----------------------	-----------------------------------	---

f_{GEE,SK}	2,02	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1988
Straße	Vösendorfer Straße 11	Katastralgemeinde	Inzersdorf
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	1803
Grundstücksnr.	1530/142	Seehöhe	210 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 147 f_{GEE,SK} 2,02

Energieausweis Ausstellungsdatum 02.03.2023

Gültigkeitsdatum 01.03.2023

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	Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1988
Straße	Vösendorfer Straße 11	Katastralgemeinde	Inzersdorf
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	1803
Grundstücksnr.	1530/142	Seehöhe	210 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 147 f_{GEE,SK} 2,02

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	Einfamilienhaus - 1230 Wien, Vösendorfer Str. 11		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1988
Straße	Vösendorfer Straße 11	Katastralgemeinde	Inzersdorf
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	1803
Grundstücksnr.	1530/142	Seehöhe	210 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 147 f_{GEE,SK} 2,02

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.