

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Dachgeschossausbau und Wohnungssanierung	Umstellungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	WOHNEN_ DG - DACHGALERIE	Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Landstraßer Hauptstraße 32	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	534	Seehöhe	169 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++	
A +				
A				A
B	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_{nerm}) 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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 048,5 m ²	Heiztage	220 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	838,8 m ²	Heizgradtage	3458 Kd	Solarthermie	10 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3 660,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	6,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 378,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	1,54 m	mittlerer U-Wert	0,270 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _i -Wert	22,53	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den
Gesamtenergieeffizienzfaktor

Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 42,9 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 47,2 kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 42,9 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 81,0 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,74 entspricht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75	
Erneuerbarer Anteil	- entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 50 861 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 48,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 45 010 kWh/a	HWB _{SK} = 42,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 10 715 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 72 343 kWh/a	HEB _{SK} = 69,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,27
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,95
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,17
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 23 880 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 91 192 kWh/a	EEB _{SK} = 87,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 53 723 kWh/a	PEB _{SK} = 51,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEB_{n,ern},SK} = 20 218 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 19,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEB_{ern},SK} = 33 505 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 32,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO₂eq,SK} = 6 070 kg/a	CO ₂ eq,SK = 5,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,75
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>	ErstellerIn	Dipl.-Ing. Dr.techn. Roland MÜLLER
Ausstellungsdatum	17.06.2021	Unterschrift	<input type="text"/>
Gültigkeitsdatum	16.06.2031		
Geschäftszahl	774/2020		

Datenblatt - ArchiPHYSIK

Dachgeschossausbau und Wohnungssanierung

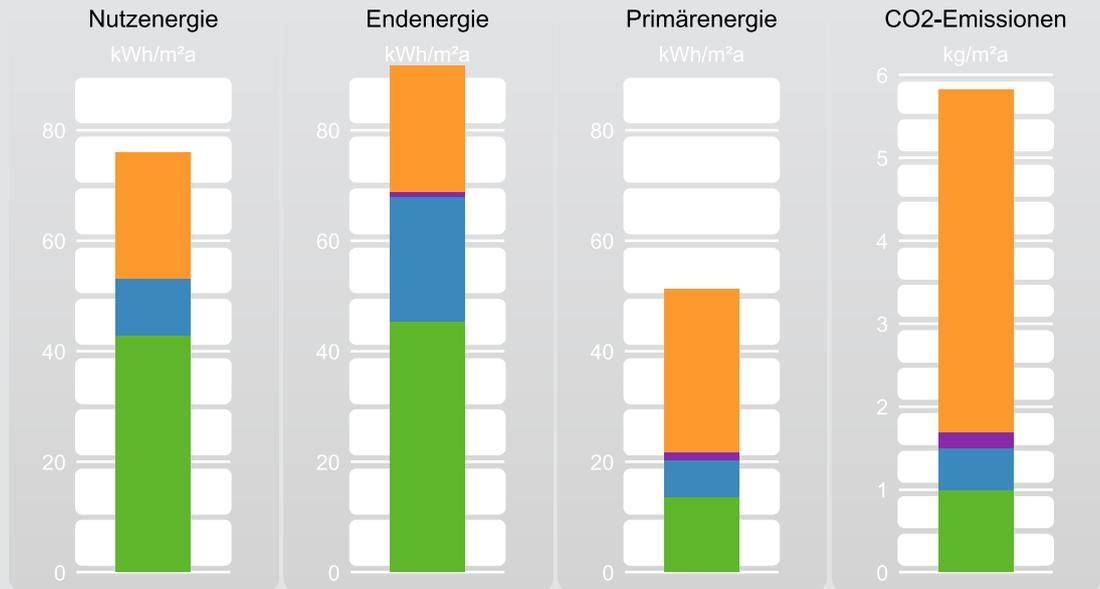
Gebäudedaten: WOHNEN _ DG - DACHGALERIE

Brutto-Grundfläche	1 048,46 m ²	charakteristische Länge (lc)	1,54 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 660,86 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m
Gebäudehüllfläche	2 378,91 m ²		

Energiebedarf

Standortklima

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten



	NEB		EEB		PEB		CO2	
	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kg/a	spezifisch kg/m²a
Haushaltsstrom	23 880	22,80	23 880	22,80	31 057	29,62	4 325	4,12
Hilfsenergie			963	0,90	1 252	1,20	174	0,20
Warmwasser	10 715	10,20	23 738	22,60	7 121	6,80	522	0,50
Heizung	45 010	42,93	47 643	45,40	14 293	13,60	1 048	1,00
Gesamt	79 605	75,90	91 192	87,00	53 723	51,20	6 070	5,80

	PVE Netto	4,80 kWh/m²a	d PV	0,269 -		
HWB SK	42,93 kWh/m²a	HEB SK	69,00 kWh/m²a	KEB SK	EEB SK	87,00 kWh/m²a
HWB Ref,SK	48,50 kWh/m²a	Q Umw,WP		f GEE	0,750 -	

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Standortklima

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

HWB 26	59,79 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$				
HWB 26,SK	60,95 kWh/m²a	HEB 26,SK	94,00 kWh/m²a	KEB 26	EEB 26,SK	117,00 kWh/m²a
		Q Umw,WP,26		KB Def,NP		