

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Nordbahnhof Baufeld 2b und 2c	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Baufeld 2b Wohngebäude	Baujahr	2024
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Nordbahnstraße 19	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	1502/231, 1502/232	Seehöhe	165 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			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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art: **T**

Brutto-Grundfläche (BGF)	5.849,0 m ²	Heiztage	208 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	4.679,2 m ²	Heizgradtage	3212 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	17.665,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	4,9 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	4.372,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	4,04 m	mittlerer U-Wert	0,290 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	5.740,0 m ²	LEK _T -Wert	14,65	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	4.679,2 m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	17.665,3 m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den
Endenergiebedarf

Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 19,9 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	20,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 19,9 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 65,7 kWh/m ² a entspricht	EEB _{RK} =	68,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,78		
Erneuerbarer Anteil	- entspricht		Punkt 5.2.3 a, b

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 134.094 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	22,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 101.683 kWh/a	HWB _{SK} =	17,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 59.777 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 272.514 kWh/a	HEB _{SK} =	46,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} =	2,40
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} =	0,96
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} =	1,41
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 133.217 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 400.876 kWh/a	EEB _{SK} =	68,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 294.065 kWh/a	PEB _{SK} =	50,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 133.291 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	22,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 160.774 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	27,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 35.608 kg/a	CO _{2eq,SK} =	6,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} =	0,77
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	30.08.2023
Gültigkeitsdatum	29.08.2033
Geschäftszahl	

ErstellerIn
Unterschrift

Dr. Ronald Mischek ZT GmbH



Dr. Ronald Mischek ZT GmbH
ZT für Bauphysik
A-1190 Wien, Billrothstraße 2
Telefon: +43 (0)1 360 70-800