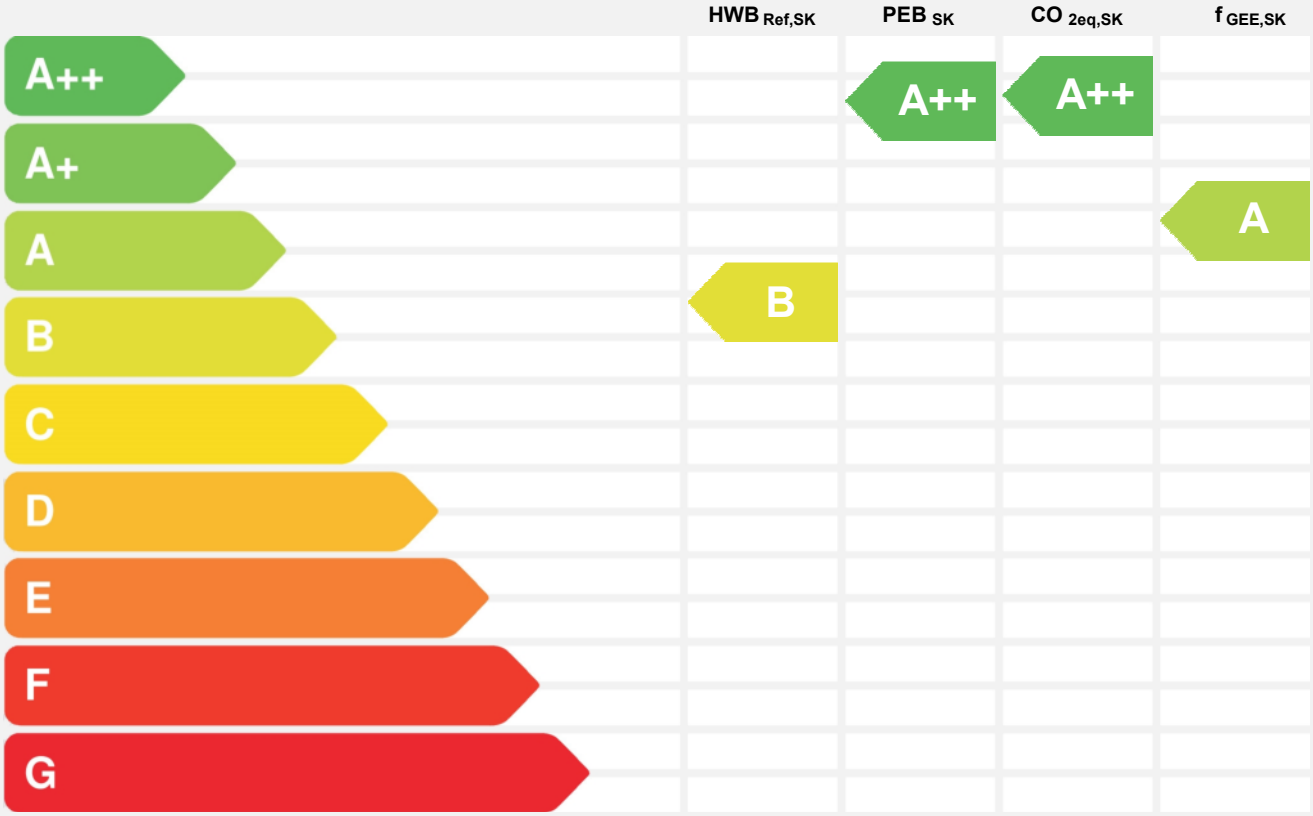
Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	DG-Ausbau & Umbau, Herbststraße 6-10, 1160 Wien ... 28052025	**Umsetzungsstand**	Planung
Gebäude(-teil)	EG - 2.DG	Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Herbststraße 6-10	Katastralgemeinde	Neulerchenfeld
PLZ/Ort	1160 Wien-Ottakring	KG-Nr.	1403
Grundstücksnr.	.724	Seehöhe	171 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	11 164,2 m²	Heiztage	199 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	8 931,4 m²	Heizgradtage	3 642 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	37 609,1 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	9,2 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	9 331,5 m²	Norm-Außentemperatur	-11,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	4,03 m	mittlerer U-Wert	0,37 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	18,18	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V_B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

		Ergebnisse			Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	22,5 kWh/m²a	entspricht	$HWB_{Ref,RK,zul}$ =	27,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	22,5 kWh/m²a			
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	61,0 kWh/m²a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	0,73	entspricht	$f_{GEE,RK,zul}$ =	0,75
Erneuerbarer Anteil		alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	290 913 kWh/a		$HWB_{Ref,SK}$ =	26,1 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	290 913 kWh/a		HWB_{SK} =	26,1 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	114 099 kWh/a		WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	470 674 kWh/a		HEB_{SK} =	42,2 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser				$e_{AWZ,WW}$ =	1,81
Energieaufwandszahl Raumheizung				$e_{AWZ,RH}$ =	0,91
Energieaufwandszahl Heizen				$e_{AWZ,H}$ =	1,16
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	254 277 kWh/a		HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	716 849 kWh/a		EEB_{SK} =	64,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	549 780 kWh/a		PEB_{SK} =	49,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	256 707 kWh/a		$PEB_{n.ern.,SK}$ =	23,0 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	293 073 kWh/a		$PEB_{ern.,SK}$ =	26,3 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	67 364 kg/a		$CO_{2eq,SK}$ =	6,0 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor				$f_{GEE,SK}$ =	0,72
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a		$PVE_{EXPORT,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Danzinger ZT GmbH Diefenbachgasse 5/4, 1150 Wien
Ausstellungsdatum	30.05.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	29.05.2035		
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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

$HWB_{Ref,SK}$ 26 $f_{GEE,SK}$ 0,72

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	11 164 m²	charakteristische Länge l_c	4,03 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	37 609 m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,25 m^{-1}
Gebäudehüllfläche A_B	9 332 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplanung
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplanung
Haustechnik Daten:	lt. Einreichplanung/HT-Planung

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK, Fernwärme Wien)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden
Photovoltaik-System:	9,22kWp; Monokristallines Silicium

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.

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	-- AW01 -- Aussenwand Bestand mit WDVS			0,13	0,35	Ja
AW02	-- AW02 -- Aussenwand Innenhof mit WDVS			0,22	0,35	Ja
AW03	-- AW03 -- Aussenwand Garagenrampe			0,22	0,35	Ja
AW04	-- AW04 -- Aussenwand Erker			0,10	0,35	Ja
AW15	-- AW05a -- Aussenwand 1.DG Gaupe - Alucubond REI90+A2			0,14	0,35	Ja
AW05	-- AW05b -- Aussenwand Gaupe - Alucubond			0,13	0,35	Ja
AW09	-- AW06b -- Aussenwand 2.DG hofseitig - Verputz			0,11	0,35	Ja
AW10	-- AW07 -- Aussenwand Drempel 1.DG hofseitig REI90+A2			0,13	0,35	Ja
AW13	-- AW09 -- Aussenwand Spielraum			0,34	0,35	Ja
AW06	-- FM01 -- Feuermauer EG gegen Aussenluft			0,33	0,35	Ja
ZW01	-- FM02 -- Feuermauer OG gegen Nachbar			0,33	0,50	Ja
AW07	-- FM03 -- Feuermauer OG gegen Aussenluft			0,34	0,35	Ja
AW08	-- FM04 -- Feuermauer DG gegen Aussenluft			0,18	0,35	Ja
ZW08	-- FM06 -- Feuermauer Spielraum gegen Nachbar			0,32	0,50	Ja
AW14	-- FM07 -- Feuermauer Spielraum gegen Aussenluft			0,33	0,35	Ja
DS01	-- DS01a -- Steildach Blech REI90+A2			0,14	0,20	Ja
FD06	-- FD02 -- Flachdach begrünt über Kinderspielraum			0,17	0,20	Ja
FD07	-- FD03 -- Flachdach Kies über Kinderspielraum			0,17	0,20	Ja
FD02	-- FD04 -- Flachdach Kies über 2.DG			0,17	0,20	Ja
FD03	-- FD05 -- Flachdach Terrasse über 2.DG			0,17	0,20	Ja
FD05	-- FD07 -- Flachdach Terrasse über 4.OG			0,15	0,20	Ja
FD08	-- FD08 -- Flachdach Kies über 4.OG			0,15	0,20	Ja
FD09	-- FD09 -- Flachdach Terrasse über 1.DG			0,19	0,20	Ja
FD11	-- FD11 -- Flachdach über Erker			0,13	0,20	Ja
KD01	-- FB01 -- Fussboden EG zu unkond. KG	10,06	3,50	0,10	0,40	Ja
DD01	-- FB11 -- Fussboden Erker zu Aussenluft	11,97	4,00	0,08	0,20	Ja
ID01	-- FB14 -- Geschossdecke OG zu Müllraum EG	6,31	3,50	0,15	0,40	Ja
DD03	-- FB16 -- Geschossdecke OG zu Garagenrampe	7,76	4,00	0,12	0,20	Ja
IW01	-- TW01 -- Trennwand EG zu unkond. Müllraum			0,32	0,60	Ja

FENSTER	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Tür Spielraum 2,83 x 2,10 (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,70	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)	0,73	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)	0,83	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft vertikal)	0,95	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)	0,95	1,70	Ja

Bauteil Anforderungen
DG-Ausbau & Umbau, Herbststraße 6-10, 1160 Wien ...

Prüfnormmaß Typ 4 (T4) (gegen Außenluft vertikal)	0,98	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 5 (T5) (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)	1,59	2,00	Ja
Prüfnormmaß Typ 6 (T6) (gegen Außenluft vertikal)	0,78	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 7 (T7) (gegen Außenluft vertikal)	0,88	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6