

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	1190 Wien, Heiligenstädter Straße 31		Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Erdgeschoss - 7.Obergeschoss		Baujahr	2008
Nutzungsprofil	Bürogebäude		Letzte Veränderung	2008
Straße	Heiligenstädter Straße 31		Katastralgemeinde	Oberdöbling
PLZ/Ort	1190	Wien	KG-Nr.	1508
Grundstücksnr.	172/9		Seehöhe	200 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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 Warmwasser-wärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergien.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BeFEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

BeIEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Energieerträge und zusätzlich 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 Energieerträge 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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nen}) 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.

Version: AX3000 (20231106) 64 Bit

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	15.893,3 m ²	Heiztage	205 d/a	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugsfläche (BF)	12.714,7 m ²	Heizgradtage	3673 Kd/a	Solarthermie	
Brutto-Volumen (V _B)	58.242,8 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	
Gebäude-Hüllfläche (A)	14.930,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,8 °C	Stromspeicher	
Kompaktheit (A/V)	0,26 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Strom (Österreich-Mix)
charakteristische Länge (l _c)	3,90 m	mittlerer U-Wert	0,62 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF		LEK _T -WERT	31,73	RH-WB-System (primär)	Fernwärme Wien
Teil-BF		Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B				Kältebereitstellungs-System	A) Nur-Luft-Anlagen

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über HEB	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	43,9 kWh/m ² a	HWB _{Ref,RK,zul} =	
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	33,0 kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{KK} =	5,5 kWh/m ² a	KB [*] _{KK,zul} =	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	113,4 kWh/m ² a	EEB _{RK,zul} =	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,87	f _{GEE,RK,zul} =	
Erneuerbarer Anteil				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	793.950 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	50,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	612.209 kWh/a	HWB _{SK} =	38,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	38.478 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	813.827 kWh/a	HEB _{SK} =	51,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,36
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,91
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,98
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	269.541 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	793.578 kWh/a	KB _{SK} =	49,9 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	352.345 kWh/a	KEB _{SK} =	22,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K} =	0,44
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{Be/EB,SK} =		BefEB _{SK} =	
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{Be/EBK} =	409.412 kWh/a	Be/EB =	25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	1.845.125 kWh/a	EEB _{SK} =	116,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	2.045.789 kWh/a	PEB _{SK} =	128,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	1.144.434 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	72,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{PEBem.,SK} =	901.355 kWh/a	PEB _{em.,SK} =	56,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	269.155 kg/a	CO _{2eq,SK} =	16,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,8
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =		PVE _{Export,SK} =	

ERSTELLT

GWR-Zahl	1602626
Ausstellungsdatum	19.Februar 2024
Gültigkeitsdatum	19.Februar 2034
Geschäftszahl	AB2400596

ErstellerIn
Unterschrift

IFS Immobilien Facility Services GmbH



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.

Version: AX3000 (20231106) 64 Bit



Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten :	Lt. Bestandsplänen vom 10.11.2010
Bauphysikalische Daten	Lt. Begehung vom 30.05.2022 und lt. Bauteilliste im Einreichplan
Haustechnik Daten :	Lt. Begehung vom 30.05.2022 und lt. Angaben vom Auftraggeber

Haustechniksystem

Raumheizung :	Lt. Begehung vom 30.05.2022 und lt. Angaben vom Auftraggeber
Warmwasser :	Lt. Begehung vom 30.05.2022 und lt. Angaben vom Auftraggeber
RLT-Anlage :	Lt. Angaben des Auftraggebers

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen :	schwer			
Luftdichtheit:	Sehr dicht			
Lüftung :	<input type="checkbox"/> Natürliche Lüftung :	Luftwechselzahl:	0,250	1/h
	<input checked="" type="checkbox"/> mechanische Lüftung:			
	maschinell eingestellte Luftwechselrate:	0,40	1/h	
	Nutzungsgrad der WRG:	65,00	%	
	Nutzungsgrad des EWT:		%	
	Luftwechselrate infolge von Ex- und Infiltration nx:	0,110	1/h	
		v_x :		
		v_{mech} :		
		v_{gesamt} / v_v :	0,00	13223,26
		Luftwechselrate:	0,25	1/h
		Interne Wärmegevinne:	2,95	W/m²
Wärmegevinne:				
Berechnungsgrundlagen :	Gemäß OIB-Richtlinie 6 - Ausgabe : April 2019 ÖNORM B 8110-3 Wärmespeicherung und Sonneneinflüsse ÖNORM B 8110-5 Klimamodell und Nutzungsprofile ÖNORM B 8110-6 Heizwärmebedarf und Kühlbedarf ÖNORM B 1800 Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken ÖNORM H 5050 Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors ÖNORM H 5056 Heiztechnik-Energiebedarf ÖNORM H 5057 RLT - Energiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude ÖNORM H 5058 Kühltechnik - Energiebedarf ÖNORM H 5059 Beleuchtungsenergiebedarf EN ISO 13788 Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen EN ISO 6946 Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient EN ISO 10077-1 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten			
	OIB-Berechnungsleitfaden Version 4.0, 2018 - OI3_Kennzahlen - Baubook (ÖBOX)			
Validierung:	Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235.12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"			
	ÖNORM B 8110-6-1 2019-01-15	ÖNORM H 5057-1 2019-01-15		
	ÖNORM B 8110-6-2 2019-11-01	ÖNORM H 5057-2 2019-11-01		
	ÖNORM H 5050-1 2019-01-15	ÖNORM H 5058-1 2019-01-15		
	ÖNORM H 5050-2 2019-11-01	ÖNORM H 5058-2 2019-11-01		
	ÖNORM H 5056-1 2019-01-15	ÖNORM H 5059-1 2019-01-15		
	ÖNORM H 5056-2 2019-11-01	ÖNORM H 5059-2 2019-11-01		

Energieausweisvorlagegesetz 2012

Auszug aus dem EAVG - 2012 :

§ 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.

Heizwärmebedarf

HWB_{SK} :

Gesamtenergieeffizienz-Faktor

f_{GEE,SK} :