

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

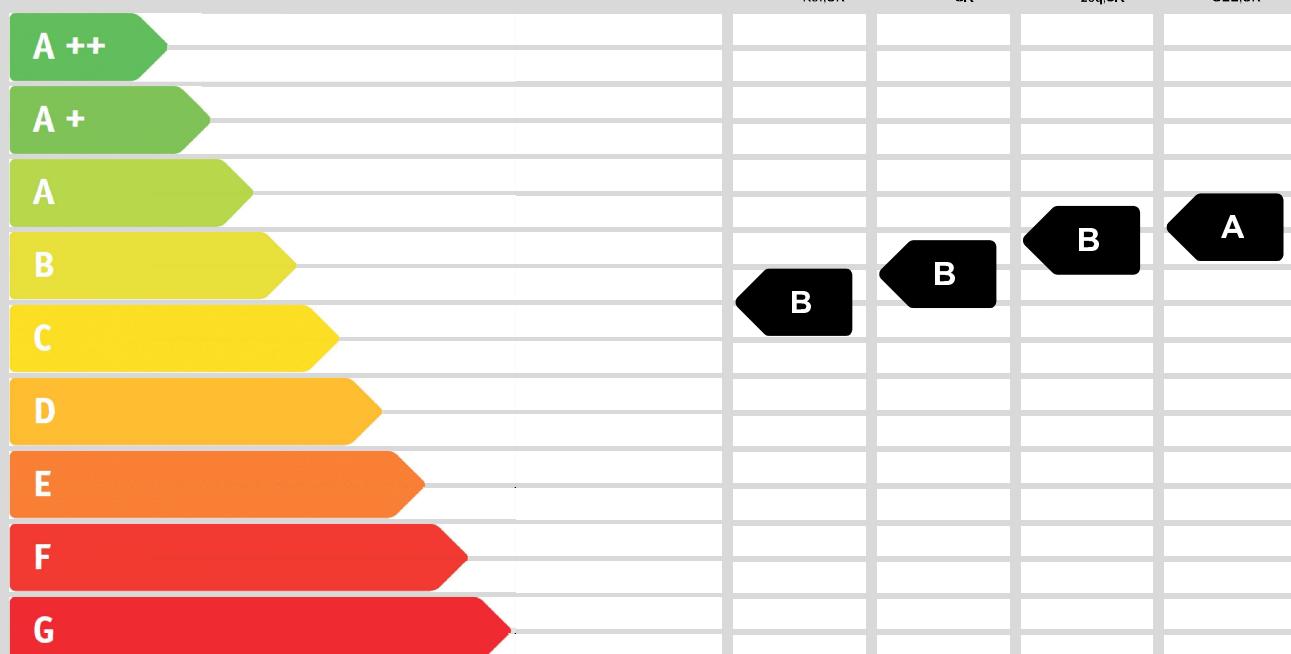
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



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, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

HWB_{Ref,SK} PEB_{SK} CO_{2eq,SK} f_{GEE,SK}



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung alffälliger 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 alffälliger 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 alffällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlergiebedarf** 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.

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

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltstrombedarf, abzüglich alffälliger 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 alffälliger 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zurechenenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudesstandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegebenüber 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	
Referenz-Heizwärmeverbrauch	HWB _{Ref,RK} = 43,9 kWh/m ² a
Heizwärmeverbrauch	HWB _{RK} = 33,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 5,5 kWh/m ³ a
Endenergieverbrauch	EEB _{RK} = 113,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,87
Erneuerbarer Anteil	

Nachweis über HEB

Anforderungen
HWB _{Ref,RK,zul} =
KB* _{RK,zul} =
EEB _{RK,zul} =
f _{GEE,RK,zul} =

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmeverbrauch	Q _{h,Ref,SK} = 793.950 kWh/a
Heizwärmeverbrauch	Q _{h,SK} = 612.209 kWh/a
Warmwasserwärmeverbrauch	Q _w = 38.478 kWh/a
Heizenergieverbrauch	Q _{h,Ref,SK} = 813.827 kWh/a
Energieaufwandszahl Warmwasser	
Energieaufwandszahl Raumheizung	
Energieaufwandszahl Heizen	
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 269.541 kWh/a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 793.578 kWh/a
Kühlergieverbrauch	Q _{KEB,SK} = 352.345 kWh/a
Energieaufwandszahl Kühlen	
Befeuchtungsenergieverbrauch	Q _{BefEB,SK} =
Beleuchtungsenergieverbrauch	Q _{BelEB} = 409.412 kWh/a
Endenergieverbrauch	Q _{EEB,SK} = 1.845.125 kWh/a
Primärenergieverbrauch	Q _{PEB,SK} = 2.045.789 kWh/a
Primärenergieverbrauch nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 1.144.434 kWh/a
Endenergieverbrauch	Q _{PEBem.,SK} = 901.355 kWh/a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 269.155 kg/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =

HWB _{Ref,SK} =	50,0 kWh/m ² a
HWB _{SK} =	38,5 kWh/m ² a
WWWB =	2,4 kWh/m ² a
HEB _{SK} =	51,2 kWh/m ² a
e _{AWZ,WW} =	2,36
e _{AWZ,RH} =	0,91
e _{AWZ,H} =	0,98
BSB =	17,0 kWh/m ² a
KB _{SK} =	49,9 kWh/m ² a
KEB _{SK} =	22,2 kWh/m ² a
e _{AWZ,K} =	0,44
BefEB _{SK} =	
BelEB =	25,8 kWh/m ² a
EEB _{SK} =	116,1 kWh/m ² a
PEB _{SK} =	128,7 kWh/m ² a
PEB _{n.em.,SK} =	72,0 kWh/m ² a
PEB _{em.,SK} =	56,7 kWh/m ² a
CO _{2eq,SK} =	16,9 kg/m ² a
f _{GEE,SK} =	0,8
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

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

Eingabe-Informationen

AX3000



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 :	0,00	<input type="checkbox"/> Natürliche Lüftung :	Luftwechselzahl:	0,250	1/h
	1,00	<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
Wärmegewinne:		Interne Wärmegewinne:		2,95	W/m ²

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 Rauminhalt von Bauwerken

ÖNORM H 5050 Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors

Bauteile:

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 - OIB_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} :