

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

JAHRMANN
Ingenieurbüro für Bauphysik & Biologie

BEZEICHNUNG	Hochwaldweg 4 - inkl. PV-Pflicht
Gebäude (-teil)	
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Hochwaldweg 4
PLZ, Ort	1220 Wien
Grundstücksnummer	1066/52

Umsetzungsstand	Planung
Baujahr	2020
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Kagran
KG-Nummer	1660
Seehöhe	158,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-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++	
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 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	971,0 m ²	Heiztage	201 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	776,8 m ²	Heizgradtage	3.629 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	2.998,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	1,7 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.420,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,47 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	2,11 m	mittlerer U-Wert	0,34 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	24,81	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über fGEE

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	33,8 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{ref,RKk, zul} =	38,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	33,8 kWh/m ² a			
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	77,9 kWh/m ² a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	0,78	entspricht	f _{GEE, RK, zul} =	0,80
Erneuerbarer Anteil			entspricht		Punkt 5.2.3 a und b

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	37.554 kWh/a	HWB _{ref, SK} =	38,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	37.554 kWh/a	HWB _{SK} =	38,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	9.927 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	59.638 kWh/a	HEB _{SK} =	61,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	2,26
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	0,99
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,26
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	22.117 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	80.239 kWh/a	EEB _{SK} =	82,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	55.599 kWh/a	PEB _{SK} =	57,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn, em, SK} =	24.178 kWh/a	PEB _{n, em, SK} =	24,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	31.420 kWh/a	PEB _{em, SK} =	32,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	6.625 kg/a	CO2 _{SK} =	6,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	0,78
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export, SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	BuilDesk Österreich GmbH & CoKG DI Ebba Buergel-Goodwin
Ausstellungsdatum	08.03.2021		
Gültigkeitsdatum	08.03.2022	Unterschrift	
Geschäftszahl			

buil¹desk®
save your energy
BuilDesk Österreich GmbH & CoKG
Bäckermühlweg 1 / 4030 Linz
Telefon +43 (0)732 - 77 43 24
office@builddesk.at // www.builddesk.at

Wände gegen Außenluft

AW02 - Außenwand StB + WDVS_EPS F plus	U =	0,18 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	0,35 W/m²K
AW03 - Außenwand Erker	U =	0,18 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	0,35 W/m²K

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

AF 0,88/2,20m U=1,09	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 3,94/2,52m U=0,99	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 1,68/0,58m U=1,17	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 0,88/2,30m U=1,09	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AT 1,60/2,20m	U =	1,04 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AT 2,16/2,50m	U =	1,04 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AT 1,60/2,50m	U =	1,04 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 1,60/2,50m U=1,03	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AT 3,93/2,50m	U =	1,12 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 1,43/1,44m U=1,07	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 1,49/1,44m U=1,07	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 2,34/1,44m U=1,04	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 1,53/1,44m U=1,06	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 1,68/1,44m U=1,06	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 2,27/1,44m U=1,04	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 0,88/2,50m U=1,09	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AT 4,28/2,50m	U =	1,04 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AF 1,18/2,50m U=1,06	U =	1,08 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K
AT 4,25/2,50m	U =	1,04 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,40 W/m²K

Dachflächenfenster gegen Außenluft

DF 1,70/0,68m U=1,21	U =	1,03 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,70 W/m²K
DF 2,00/1,25m U=0,97	U =	1,03 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,70 W/m²K

Türen unverglast gegen Außenluft

AT 1,60/2,20m U=1,70	U =	1,70 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	1,70 W/m²K
----------------------	-----	------------	------------	--------------------	------------

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

DA03 - Terrasse	U =	0,17 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	0,20 W/m²K
DA04 - Schrägdach	U =	0,19 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	0,20 W/m²K
DA01 - Umkehrdach XPS	U =	0,16 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	0,20 W/m²K

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

F04a - Decke über unbeheizt, Parkett	U =	0,16 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	0,40 W/m²K
--------------------------------------	-----	------------	------------	--------------------	------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

F02 - Geschoßdecke Parkett	U =	0,48 W/m²K	nicht relevant		
----------------------------	-----	------------	----------------	--	--

Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

F07 - Decke ü Außenluft. Parkett	U =	0,14 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	0,20 W/m²K
----------------------------------	-----	------------	------------	--------------------	------------

Böden erdberührt

F08a - Decke über Erdreich, Parkett	U =	0,17 W/m²K	entspricht	U _{zul} =	0,40 W/m²K
-------------------------------------	-----	------------	------------	--------------------	------------