

10.2 Energieausweis

Die lt. OIB Richtlinie 6 bzw. der BO für Niederösterreich erforderliche Anforderungen werden erfüllt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude
 OIB-RIKHTLINIE 6
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Anbau eines Kindergartens	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Bildungseinrichtungen	Letzte Veränderung	
Straße	Franz Anderle-Platz 1	Katastralgemeinde	Brunn am Gebirge
PLZ/Ort	2345 Brunn am Gebirge	KG-Nr.	16105
Grundstücksnr.	56/1	Seehöhe	229 m

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

	HWB _{ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{eq, SK}	f _{GES, 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 Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

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.

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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

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

EEB: Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GES}: Der Gesamtenergieeffizienzfaktor 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 Vorstufen. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{non}) Anteil auf.

CO_{eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorstufen.

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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude


OIB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	573,6 m²
Bezugsfläche (BF)	458,9 m²
Brutto-Volumen (V _B)	2.178,2 m³
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.424,7 m²
Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m
charakteristische Länge (L _c)	1,53 m
Teil-BGF	- m²
Teil-BF	- m²
Teil-V _B	- m³

Heiztage	260 d
Heizgradtage	3704 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-12,4 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,190 W/m²K
LEK-Wert	16,21
Bauweise	leichte

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m²
Photovoltaik	- kWh
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Kältebereitstellungs-System	-

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse				Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
				Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,sk} =	41,0 kWh/m²a	entspricht	HWB _{Ref,sk,zul} =	60,0 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{sk} =	46,9 kWh/m²a			
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB _{sk} =	0,0 kWh/m²a	entspricht	KB _{sk,zul} =	1,0 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB _{sk} =	33,7 kWh/m²a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,sk} =	0,65	entspricht	f _{GEE,sk,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	-		entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,sk} =	27.162 kWh/a	HWB _{Ref,sk} =	47,4 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,sk} =	36.083 kWh/a	HWB _{sk} =	62,9 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	1.543 kWh/a	WWWB =	2,7 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,sk} =	11.336 kWh/a	HEB _{sk} =	19,80 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,15
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,35
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,39
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	1.206 kWh/a	BSB =	2,1 kWh/m²a
Kühlbedarf	Q _{KB,sk} =	4.655 kWh/a	KB _{sk} =	8,1 kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,sk} =	0 kWh/a	KEB _{sk} =	0,0 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K} =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,sk} =	0 kWh/a	BefEB _{sk} =	0,0 kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	8.523 kWh/a	BelEB =	14,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,sk} =	21.065 kWh/a	EEB _{sk} =	36,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,sk} =	34.335 kWh/a	PEB _{sk} =	59,9 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEB_{nem},sk} =	21.486 kWh/a	PEB _{nem,sk} =	37,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEB_{em},sk} =	12.849 kWh/a	PEB _{em,sk} =	22,4 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,sk} =	4.782 kg/a	CO _{2eq,sk} =	8,3 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,sk} =	0,65
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,sk} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,sk} =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	02.05.2022
Gültigkeitsdatum	01.05.2032
Geschäftszahl	

Erstellt
Unterschrift

**ARCHITEKT DIPL.-ING.
DIETER WALLMANN**
 1040 WIEN, MÖLLENWALDPLATZ 4

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungsereignisse unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.