

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG Hallein Kalkofenweg

Gebäude(-teil) Nichtwohngebäude

Nutzungsprofil Verkaufsstätten

Straße Kalkofenweg 6

PLZ/Ort 5400 Hallein

Grundstücksnr. 146/33

Umsetzungsstand Bestand

Baujahr 1985

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Gamp

KG-Nr. 56205

Seehöhe 445 m

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

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A				
B				
C				C
D				
E	E			
F				
G		G	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 Beleuchtungsenergiebedarf wird der allfällige Energiebedarf zur Beleuchtung 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.

Alle Werte gelten unter Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. 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_{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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nren}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende 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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-ART: K

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 624,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugs-Grundfläche (BF)	1 299,2 m ²	Heizgradtage	4 016 K·d	Solarthermie	— m ²
Brutto-Volumen (V _B)	12 455,5 m ³	Klimaregion	Region NF	Photovoltaik	— kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	4 435,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Stromspeicher	— kWh
Kompaktheit(A/V)	0,36 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Kombiniert mit RH
charakteristische Länge (l _c)	2,81 m	mittlerer U-Wert	0,67 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	—
Teil-BGF	— m ²	LEK _J -Wert	41,62	RH-WB-System (primär)	Ölkessel
Teil-BF	— m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	—
Teil-V _B	— m ³			Kältebereitstellungssystem	—

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	164,8 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB _{RK} [*] =	0,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	280,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,20
Erneuerbarer Anteil		—
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	166,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.em. für RH+WW+Bel	PEB _{HEB+BelEB,n.em.,RK} =	304,5 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	319 496 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	196,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	323 044 kWh/a	HWB _{SK} =	198,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	8 237 kWh/a	WWWB =	5,1 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,Ref,SK} =	421 536 kWh/a	HEB _{SK} =	259,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	3,23
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,24
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,29
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	8 024 kWh/a	BSB =	4,9 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	0 kWh/a	KB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	— kWh/a	KEB _{SK} =	— kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K} =	—
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} =	— kWh/a	BefEB _{SK} =	— kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	91 724 kWh/a	BelEB =	56,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	521 283 kWh/a	EEB _{SK} =	321,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	688 584 kWh/a	PEB _{SK} =	424,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} =	579 382 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} =	356,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} =	109 202 kWh/a	PEB _{em.,SK} =	67,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	128 321 kg/a	CO _{2eq,SK} =	79,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,23
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	— kWh/a	PVE _{Export,SK} =	— kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	24.02.2026
Gültigkeitsdatum	23.02.2036
Geschäftszahl	

ErstellerIn
Unterschrift

Ing. Heimo Grabmüller
ELEKTRO Grabmüller
Ing. Heimo Grabmüller
Kaingasse 57
1210 Wien

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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

- Anhang 1 -

VERWENDETE SOFTWARE

Energieberater Österreich
Version 8.1.1

Bundesland: Niederösterreich

ETU GmbH
Businesspark Straße 4
A-4615 Holzhausen
www.etu.at - office@etu.at

VERWENDETE NORMEN / HILFSMITTEL

OIB-Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz

ÖNORM B 8110-5 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile

ÖNORM B 8110-6 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf

ÖNORM H 5050 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors

ÖNORM H 5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Heiztechnik-Energiebedarf

ÖNORM H 5057 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Raumluftechnik-Energiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude

ÖNORM H 5058 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Kühltechnik-Energiebedarf

ÖNORM H 5059 Beleuchtungsenergiebedarf

EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Berechnungsverfahren

ERMITTLUNG DER EINGABEDATEN

Geometrische Eingabedaten Die geometrischen Daten des Gebäudes wurde aufgrund der vorhandenen Pläne, sowie aus Daten des bestehenden Energieausweises ermittelt.

Bauphysikalische Eingabedaten Die Aufbauten wurden aufgrund des Errichtungszeitraumes typisch eingesetzten Thermowandelemente definiert. Bei nicht bekannten Werten erfolgte die Verwendung von OIB Referenzwerten.

Haustechnische Eingabedaten Die Beheizung der Büroflächen und der Produktionsflächen erfolgt mittels Gebläsekonvektoren.

