

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

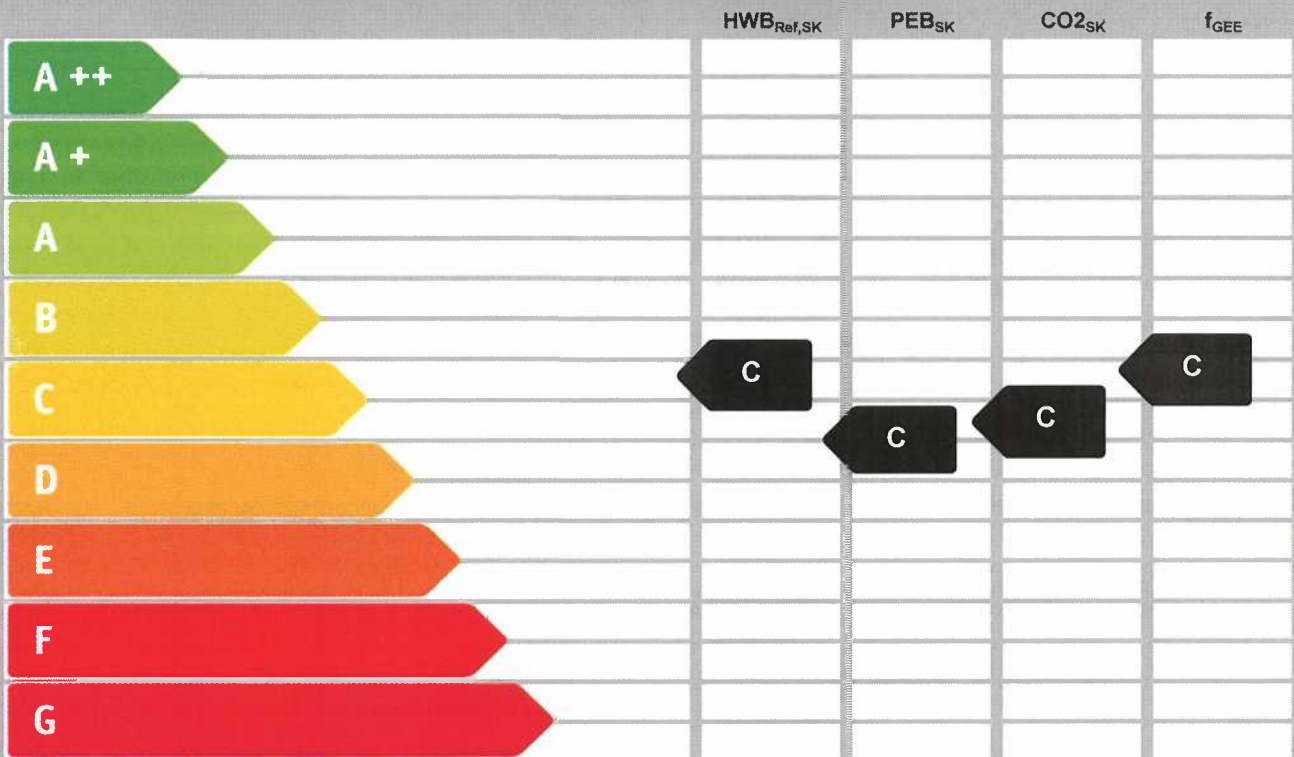
OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG	Kindergarten Michael <i>Santer</i>			
Gebäude(-teil)		Baujahr	1967	
Nutzungsprofil	Kindergarten/Pflichtschulen		Letzte Veränderung	2013
Straße	Kultustraße 1		Katastralgemeinde	Oberwaltersdorf
PLZ/Ort	2522	Oberwaltersdorf	KG-Nr.	4105
Grundstücksnr.	159		Seehöhe	214 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



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 Hilfsenergien.

HHSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{non-em}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeltraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Version: AX3000 (20160615) 64 Bit V2014

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	701,7 m ²	charakteristische Länge	1,21 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
Bezugsfläche	561,4 m ²	Heiztage	201 d/a	LEK _T -WERT	25
Brutto-Volumen	2333,1 m ³	Heizgradtage	3365 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1921,0 m ²	Klimaregion	N_SO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,82	Norm-Außentemperatur	-13 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} erfüllt	HWB _{Ref,RK}	56,2 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	2,0 kWh/m ² a erfüllt	KB [*] _{RK}	0,3 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	EEB _{MAX} nicht erfüllt	E/LEB _{RK}	147,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE} erfüllt	f _{GEE}	1,01
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	35.288 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	55,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	35.288 kWh/a	HWB _{SK}	50,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	3.303 kWh/a	WWWB	4,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	67.789 kWh/a	HEB _{SK}	96,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,91
Kühlbedarf	16.373 kWh/a	KB _{SK}	23,3 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	kWh/a	KEB _{SK}	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	kWh/a	BefEB _{SK}	kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	17.403 kWh/a	BelEB	24,8 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	17.289 kWh/a	BSB	24,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	102.481 kWh/a	EEB _{SK}	146,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	153.539 kWh/a	PEB _{SK}	218,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	126.721 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	180,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	26.819 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	38,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	26.004 kg/a	CO ₂ _{SK}	37,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,01
Photovoltaik-Export	- kWh/a	PV _{Export,SK}	- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	09.August 2019
Gültigkeitsdatum	09.August 2029

ErstellerIn
Unterschrift

Bmst. Ing. G. Holpfer GmbH
Planungsatelier
 Baumeister Ing. Gerhard Holpfer
 Ges.m.b.H.
 Planung, Bauleitung,
 Generalunternehmer
 J. Landauerstraße 11
 2523 Tattendorf



Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten :

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten :

Haustechniksystem

Raumheizung :

Warmwasser :

RLT-Anlage :

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen :

Luftdichtheit:

Lüftung : Natürliche Lüftung :

mechanische Lüftung:

Wärmegewinne:

Berechnungsgrundlagen :

Gemäß OIB-Richtlinie 6 - Ausgabe : März 2015

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

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

OI3-Berechnungsleitfaden Version 1.6, 2004 - OI3_Kennzahlen - Baubook (CBOX)

Validierung:

Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235.12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"

ÖNORM B 8110-6	Beiblatt 1	2015-10-16	ÖNORM H 5056	Beiblatt 1	2015-10-16
	Beiblatt 2	2015-10-16		Beiblatt 2	2015-10-16
	Beiblatt 3	2015-10-16		Beiblatt 3	2015-10-16
	Beiblatt 4	2015-10-16		Beiblatt 4	2015-10-16
	Beiblatt 5	2015-10-16		Beiblatt 5	2015-10-16
ÖNORM H 5050	Beiblatt 1	2015-10-16		Beiblatt 6	2015-10-16
	Beiblatt 2	2015-10-16		Beiblatt 7	2015-10-16
	Beiblatt 3	2015-10-16	ÖNORM H 5057	Beiblatt 1	2015-10-16
	Beiblatt 4	2015-10-16	ÖNORM H 5058	Beiblatt 1	2015-10-16
	Beiblatt 5	2015-10-16			
	Beiblatt 6	2015-10-16			
	Beiblatt 7	2015-10-16			