# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015 Niederösterreich

BEZEICHNUNG	Kindergarten Brunnkirchen			
Gebäude (-teil)	2850 - Kindergarten Brunnkirchen		aujahr	1998 2011
Nutzungsprofil	Kindergärten und Pflichtschulen		etzte Veränderung	
Straße	Brunnfeldgasse 14	Ka	atastralgemeinde	Thallern
PLZ, Ort	3506 Brunnkirchen	K	G-Nummer	12172
Grundstücksnummer	.33	Se	eehöhe	195,00 m

# SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2 SK</sub>	f <sub>GEE</sub>
A++				
A+				
A				A
В				
С	С	С	С	
D				
E				
F				
G				

HWB<sub>Ref</sub>: 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 festrelent

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwassenwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondee die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmedspäels 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

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

**BSB**: Der **Betriebstrombedarf** 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).

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>erry</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB <sub>n.ern.</sub>). Anteil auf.

CO<sub>2</sub>: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende 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 nach Maßgabe der NÖ BTV 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude OIB OIB-Richtlinie 6

есотесн

**GEBÄUDEKENNDATEN** 

OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Niederösterreich

Brutto-Grundfläche	405,55 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	1,75 n	n Mittlerer U-W	/ert	0,33 W/(m <sup>2</sup>
Bezugsfläche	324,44 m²	Heiztage	230 (	d LEK <sub>⊤</sub> -Wert		26,
Brutto-Volumen	1.541,54 m³	Heizgradtage	3.485 Ko	d Art der Lüftu	ng	Fensterlüftu
Gebäude-Hüllfläche	881,62 m²	Klimaregion	N	N Bauweise		schw
Kompaktheit A/V	0,57 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,0 °C	Soll-Innenter	mperatur	20,0
ANFORDERUNGEN (Refer	enzklima)					
Referenz-Heizwärmebedar	f Anforderu	ing k.A.		$HWB_{ref,RK}$	50,3	kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbeda	arf Anforderu	ing k.A.		KB*rk	0,0	kWh/m³a
End-/Lieferenergiebedarf				E/LEB <sub>RK</sub>	127,7	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Fa	ktor Anforderu	ing k.A.		<b>f</b> gee	0,85	
Erneuerbarer Anteil	Anforderu	ing k.A.				
WÄRME- und ENERGIEBE	DARF (Standortklin	na)				
Referenz-Heizwärmebedar	f	22.429	kWh/a	$HWB_{ref,SK}$	55,3	kWh/m²a
Heizwärmebedarf		22.429	kWh/a	HWBsk	55,3	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	1.909	kWh/a	WWWB <sub>sk</sub>	4,7	kWh/m²a	
Heizenergiebedarf		32.882	kWh/a	НЕВ <sub>SK</sub>	81,1	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heize	en			<b>e</b> awz,h	1,35	
Kühlbedarf		5.800	kWh/a	KBsĸ	14,3	kWh/m²a
Kühlenergiebedarf		0	kWh/a	KEBsk	0,0	kWh/m²a
Befeuchtungsenergiebedar	f	0	kWh/a	BefEBsk	0,0	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühle	en			<b>e</b> awz,k		
Beleuchtungsenergiebedar	f	10.058	kWh/a	BelEBsk	24,8	kWh/m²a
Betriebsstrombedarf		9.992	kWh/a	BSBsk	24,6	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf		52.932	kWh/a	EEBsk	130,5	kWh/m²a
Primärenergiebedarf		77.080	kWh/a	PEBsk	190,1	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht e	65.001	kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub>	160,3	kWh/m²a	
Primärenergiebedarf erneu	erbar	12.079	kWh/a	PEBern.,SK	29,8	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	13.311	kg/a	CO2sk	32,8	kg/m²a	
	ktor			<b>f</b> gee,sk	0,85	
Gesamtenergieeffizienz-Fa	KlOi					

ERSTELLT			
GWR-Zahl		ErstellerIn	Technisches Büro - Ing. Reinhard Helbich
Ausstellungsdatum	24.03.2021		TB - Ing. Reinhard Helbich
Gültigkeitsdatum	24.03.2031		
		Unterschrift	

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.

## **Technisches Büro** Ing. Reinhard Helbich

Projekt: Kindergarten Brunnkirchen Datum: 24. März 2021

## Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015) Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)

Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6

**Berechnet mit ECOTECH 3.3** 

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten

Bauphysikalische Daten

**Haustechnik Daten** 

Weitere Informationen

Es wurden keine Bauteilöffnungen durchgeführt.

Bei den angenommenen Aufbauten handelt es sich um Annahmen die auf die Gesamtkonstruktion abgestimmt sind.

Als Grundlage für die Berechnung standen Einreichpläne

aus dem Jahre 1998 und 2010 zur Verfügung.

#### Kommentare

## Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Das Gebäude wurde im Jahr 2011 saniert.

Zweckmäßige Maßnahmen sind erst im Zuge einer zukünftigen Generalsanierung wirtschaftlich sinnvoll.

# Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Brunnkirchen

**HWB 55,3** 

f<sub>GEE</sub> 0,85

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Bauphysikalische Daten: Haustechnik Daten: -

#### Haustechniksystem

Raumheizung: Gas-BW-Kessel nach 1994 mit Brennstoff Gas Warmwasser: Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert Lüftung: Lüftungsart natürlich

#### Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3