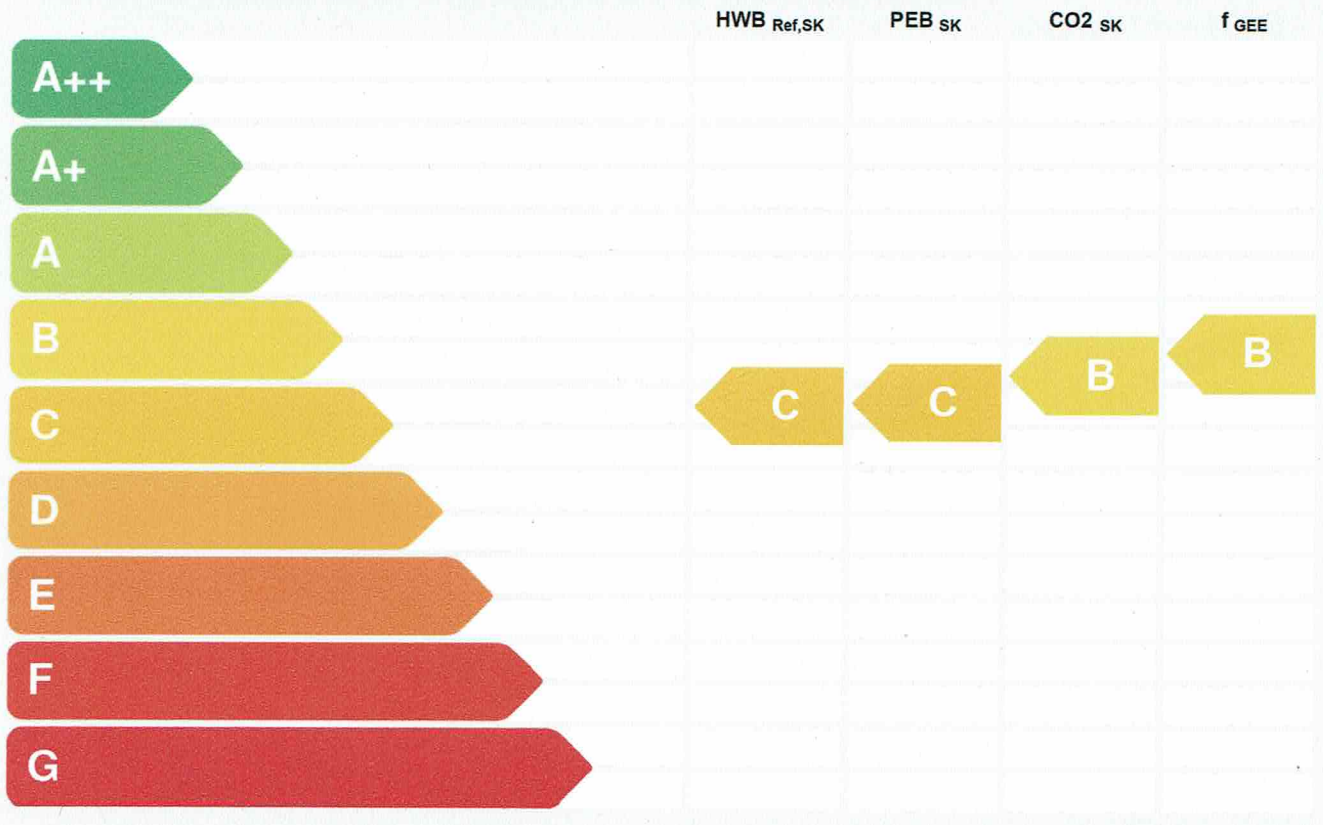


Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG Tannenberg Kindergarten - Landesmusikschule

Gebäude(-teil)		Baujahr	1990
Nutzungsprofil	Kindergarten	Letzte Veränderung	2016
Straße	Tannenberggasse 3	Katastralgemeinde	Schwarz
PLZ/Ort	6130 Schwarz	KG-Nr.	87007
Grundstücksnr.	.221	Seehöhe	545 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 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.

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

BelEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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 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_{ern.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern.}) Anteil auf.

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

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 Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.725 m ²	charakteristische Länge	2,89 m	mittlerer U-Wert	0,57 W/m ² K
Bezugsfläche	2.180 m ²	Heiztage	253 d	LEK _T -Wert	35,2
Brutto-Volumen	9.104 m ³	Heizgradtage	3994 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.145 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	52,6 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB ⁺ _{RK}	0,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	107,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,95
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)


Referenz-Heizwärmebedarf	167.009 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	61,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	151.978 kWh/a	HWB _{SK}	55,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	12.826 kWh/a	WWWB	4,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	179.363 kWh/a	HEB _{SK}	65,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,09
Kühlbedarf	38.171 kWh/a	KB _{SK}	14,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf		KEB _{SK}	
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB _{SK}	
Beleuchtungsenergiebedarf	67.570 kWh/a	BelEB	24,8 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	67.127 kWh/a	BSB	24,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	314.060 kWh/a	EEB _{SK}	115,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	468.693 kWh/a	PEB _{SK}	172,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	387.973 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	142,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	80.720 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	29,6 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	79.591 kg/a	CO ₂ SK	29,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,95
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 02.09.2019
Gültigkeitsdatum 01.09.2029

ErstellerIn
DI Thomas Zöhler
Ludwig-Penz-Straße 17
6130 Schwaz

Unterschrift

 **ARCHITEKT DI Thomas ZÖHRER**
staatlich befugter und beedeter Ziviltechniker


www.zot.cc.at
Ludwig-Penz-Straße 17 / 6130 Schwaz ☎ 0660 5261817

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.