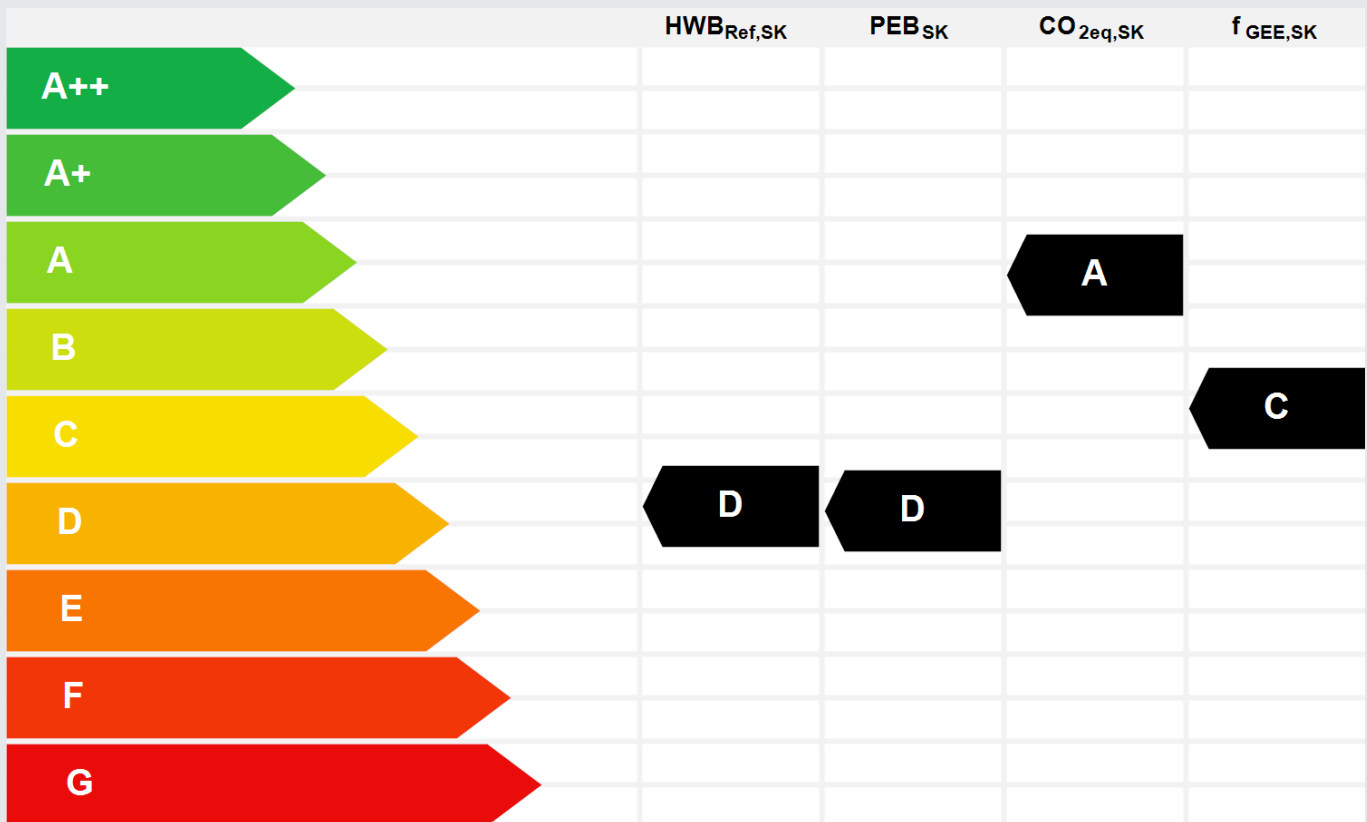


Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Sportmittelschule_Fred-Sinowatz	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)		Baujahr	1994
Nutzungsprofil	Bildungseinrichtungen	Letzte Veränderung	
Straße	Primelgasse 12	Katastralgemeinde	Wiener Neustadt
PLZ, Ort	2700 Wiener Neustadt	KG-Nummer	23443
Grundstücksnummer	2788/1	Seehöhe	270,00 m

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



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 gebautechnischen 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.

BEFB: 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.

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).

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

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **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.

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

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	6.978,3 m ²	Heiztage	272 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	5.582,6 m ²	Heizgradtage	3.688 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	37.298,3 m ³	Klimaregion	N/SO	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	11.491,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,31 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekth.
charakteristische Länge (lc)	3,25 m	mittlerer U-Wert	0,80 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	45,75	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³			Kältebereitstellungs-System	Keines

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

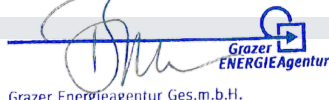
Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	101,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	106,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB ^{*RK} =	2,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	136,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	1,10

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	799.400 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	114,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	834.496 kWh/a	HWB _{SK} =	119,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	18.772 kWh/a	WWWB =	2,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	894.054 kWh/a	HEB _{SK} =	128,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	1,63
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,08
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,09
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	14.671 kWh/a	BSB =	2,1 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB, SK} =	173.865 kWh/a	KB _{SK} =	24,9 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB, SK} =	0 kWh/a	KEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{SAWZ, K} =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB, SK} =	0 kWh/a	BefEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	138.450 kWh/a	BelEB _{SK} =	19,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	1.047.175 kWh/a	EEB _{SK} =	150,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	1.681.022 kWh/a	PEB _{SK} =	240,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em, SK} =	429.905 kWh/a	PEB _{n.em, SK} =	61,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	1.251.116 kWh/a	PEB _{em, SK} =	179,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	92.817 kg/a	CO ₂ _{SK} =	13,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	1,12
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export, SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Grazer EnergieAgentur Ges.m.b.H. DI Marlies Kreuzer
Ausstellungsdatum	16.09.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	16.09.2032		
Geschäftszahl			

Grazer EnergieAgentur Ges.m.b.H.
A-8010 Graz, Kaiserfeldgasse 13/1
Telefon: ++43/316/811848, Fax: DW 9