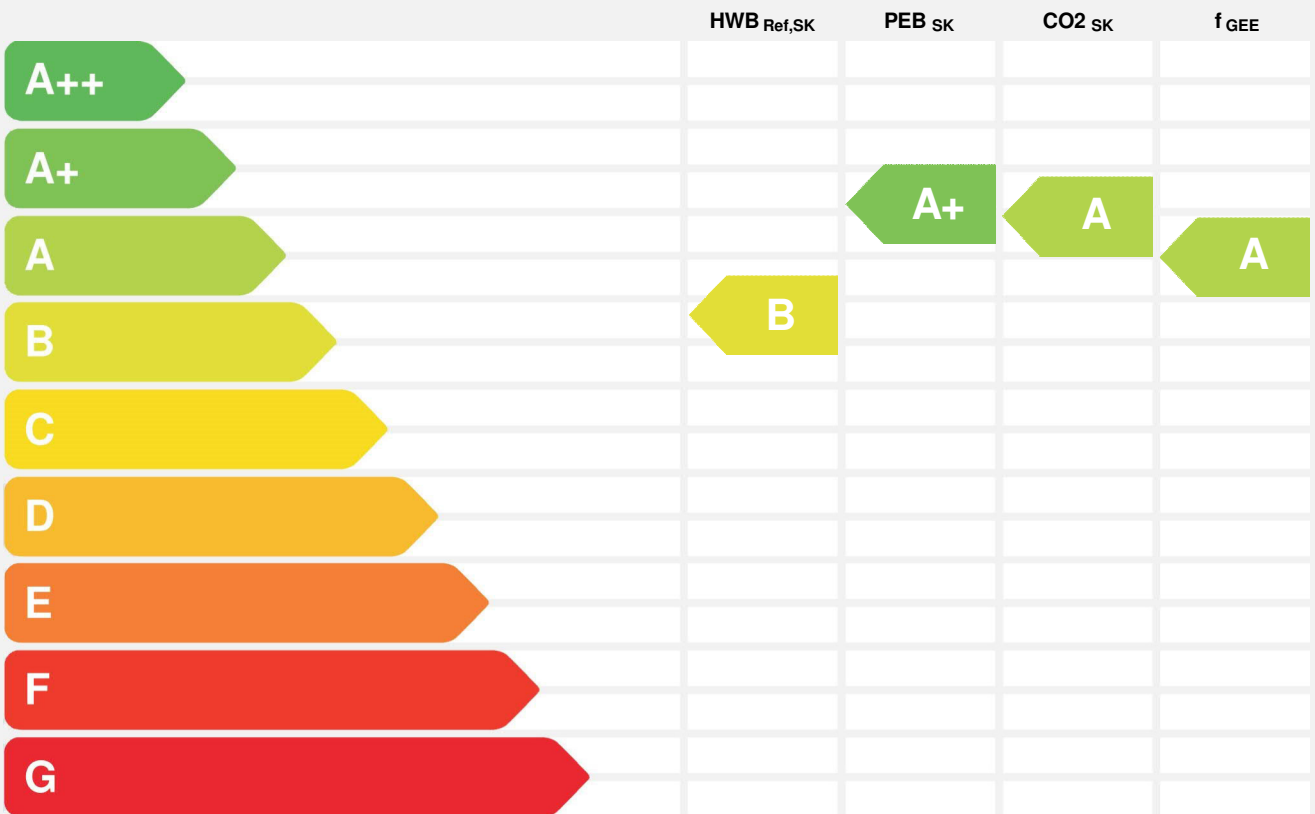


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	WHA St Veit_Triesting_BT1_EINR_WBF		
Gebäude(-teil)	Bauteil 1	Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Hirtenberger Staße / Grenzgasse	Katastralgemeinde	Berndorf II
PLZ/Ort	2560 Berndorf (an der Triesting)	KG-Nr.	4303
Grundstücksnr.	1091/1	Seehöhe	291 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.

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 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.

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 nach Maßgabe der NÖ BTv 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2 734 m ²	charakteristische Länge	2,43 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
Bezugsfläche	2 187 m ²	Heiztage	198 d	LEK _T -Wert	18,4
Brutto-Volumen	8 953 m ³	Heizgradtage	3446 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3 677 m ²	Klimaregion	NSO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	35,7 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	28,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	28,3 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	36,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,78
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	78 420 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	28,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	78 420 kWh/a	HWB _{SK}	28,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	34 922 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	72 447 kWh/a	HEB _{SK}	26,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,64
Haushaltsstrombedarf	44 900 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	99 830 kWh/a	EEB _{SK}	36,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	190 248 kWh/a	PEB _{SK}	69,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	131 481 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	48,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	58 768 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	21,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	27 491 kg/a	CO ₂ _{SK}	10,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,78
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Novak Erzherzogin Isabelle-Straße 66 2500 Baden
Ausstellungsdatum	23.06.2021		
Gültigkeitsdatum	Planung		

Unterschrift



DIPLOM-ING. GERHARD NOVAK
INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
2500 Baden, ErzH. Isabelle-Str. 66

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.

Datenblatt GEQ

WHA St Veit_Triesting_BT1_EINR_WBF

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Berndorf (an der Triesting)

HWB_{SK} 29 f_{GEE} 0,78

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche B _{GF}	2 734 m ²	Wohnungsanzahl	26
Konditioniertes Brutto-Volumen	8 953 m ³	charakteristische Länge l _c	2,43 m
Gebäudehüllfläche A _B	3 677 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,41 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: siehe Projektanmerkungen
Bauphysikalische Daten: siehe Projektanmerkungen,
Haustechnik Daten: siehe Projektanmerkungen,

Ergebnisse Standortklima (Berndorf (an der Triesting))

Transmissionswärmeverluste Q _T		95 361 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	73 889 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		38 381 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	51 282 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		78 420 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		92 933 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		72 022 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		36 030 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		50 419 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		77 297 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser: Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung: Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden
Photovoltaik - System 19,5kWp; Monokristallines Silicium

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015