Energieausweis für Wohngebäude

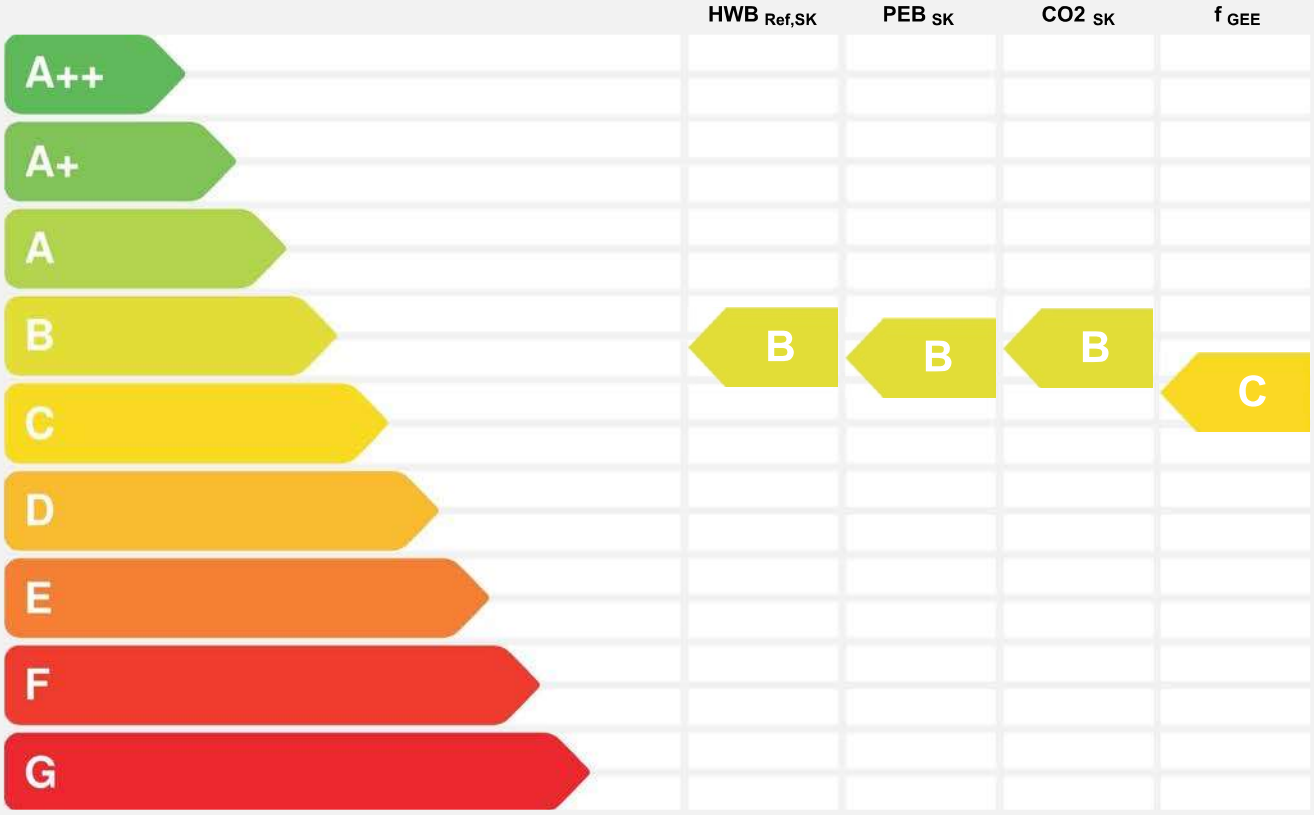
OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

Bauphysik Hausmann
www.hausmann3072.at
Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

BEZEICHNUNG	[redacted] 2753 Piesting - Fertigstellung		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	[redacted]	Katastralgemeinde	Piesting
PLZ/Ort	2753 Piesting	KG-Nr.	[redacted]
Grundstücksnr.	[redacted]	Seehöhe	349 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

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

Bauphysik Hausmann
www.hausmann3072.at
Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 709 m²	charakteristische Länge	2,15 m	mittlerer U-Wert	0,40 W/m²K
Bezugsfläche	1 367 m²	Heiztage	205 d	LEK_T -Wert	29,3
Brutto-Volumen	5 362 m³	Heizgradtage	3507 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2 499 m²	Klimaregion	NSO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	**k.A.**	$HWB_{Ref,RK}$	39,0	kWh/m²a
Heizwärmebedarf		HWB_{RK}	39,0	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	**k.A.**	E/LEB_{RK}	97,5	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	**k.A.**	f_{GEE}	1,09	
Erneuerbarer Anteil	**k.A.**			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	69 479	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$	40,7	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	69 479	kWh/a	HWB_{SK}	40,7	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	21 831	kWh/a	WWWB	12,8	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	142 118	kWh/a	HEB_{SK}	83,2	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$	1,56	
Haushaltsstrombedarf	28 068	kWh/a	HHSB	16,4	kWh/m²a
Endenergiebedarf	170 186	kWh/a	EEB_{SK}	99,6	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	242 963	kWh/a	PEB_{SK}	142,2	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	208 005	kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$	121,7	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	34 957	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$	20,5	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	42 534	kg/a	$CO2_{SK}$	24,9	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f_{GEE}	1,09	
Photovoltaik-Export			$PV_{Export,SK}$		

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 04.08.2020

Gültigkeitsdatum 03.08.2030

ErstellerIn: Hausmann OG - Bauphysik
Betriebsgebiet Süd Str.C6
3071 Böheimkirchen

Unterschrift

Bauphysik Hausmann
Qualitätssicherung auf höchstem Niveau
Betriebsgebiet Süd Str. C6
3071 Böheimkirchen
Tel: 0664 440 8545

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
Leopold Figl Str. 6, 2753 Piesting - Fertigstellung

Bauphysik Hausmann
www.hausmann3072.at
Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Piesting

HWB_{SK} 41 f_{GEE} 1,09

Gebäudedaten - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF	1 709	m²	Wohnungsanzahl	18	
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 362	m³	charakteristische Länge l_C	2,15	m
Gebäudehüllfläche A_B	2 499	m²	Kompaktheit A_B / V_B	0,47	m^{-1}

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Planunterlagen
Bauphysikalische Daten:	lt. Objektbegehung und Defaultwerten,
Haustechnik Daten:	lt. Objektbegehung,

Ergebnisse Standortklima (Piesting)

Transmissionswärmeverluste Q_T		99 404	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q_V	Luftwechselzahl: 0,4	47 498	kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		43 749	kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	32 931	kWh/a
Heizwärmebedarf Q_h		69 479	kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q_T		94 222	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q_V		45 022	kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		39 958	kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		31 655	kWh/a
Heizwärmebedarf Q_h		66 635	kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

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 detaillierte Erfassung / 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

Anmerkung:
Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.