



BEZEICHNUNG	Sparefroh			
Gebäude(-teil)			Baujahr	1959
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus		Letzte Veränderung	2011
Straße	CO2-Straße 5		Katastralgemeinde	Puchberg
PLZ/Ort	4600	Wels	KG-Nr.	51226
Grundstücksnr.	1/42		Seehöhe	317 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ.FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB _{SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A ++				
A +				
A				
B				
C	C			C
D		D	D	
E				
F				
G				

HWB: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	239,7 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,41 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	191,8 m ²	Heiztage	273 d/a	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	732,1 m ³	Heizgradtage	3614 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	475,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-15 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,65	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -WERT	35
charakteristische Länge	1,54 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch	OIB Sanierungs-Anforderung 2010	
HWB	71,05 kWh/m ² a	18.762 kWh/a	78,27 kWh/m ² a	65,57 kWh/m ² a	nicht erfüllt
WWWB		3.062 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB_{RH}		11.635 kWh/a	48,54 kWh/m ² a		
HTEB_{WW}		2.826 kWh/a	11,79 kWh/m ² a		
HTEB		14.462 kWh/a	60,33 kWh/m ² a		
HEB		36.286 kWh/a	151,38 kWh/m ² a		
HHSB		3.937 kWh/a	16,43 kWh/m ² a		
EEB		40.223 kWh/a	167,81 kWh/m ² a	117,87 kWh/m ² a	nicht erfüllt
PEB		53.091 kWh/a	221,49 kWh/m ² a		
PEB_{n.ern.}		51.136 kWh/a	213,33 kWh/m ² a		
PEB_{ern.}		1.954 kWh/a	8,15 kWh/m ² a		
CO₂		10.245 kg/a	42,74 kg/m ² a		
f_{GEE}	1,44		1,45		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dipl.-Ing. Oliver Vykruta - Projekteffekt - Techn. Büro
Ausstellungsdatum	07. Januar 2015	Unterschrift	Technisches Büro PROJEKTEFFEKT
Gültigkeitsdatum	07. Januar 2025		A - 4600 Wels - Stifterstraße 7/5/31 0676-5047217 - vykruta@liwest.at

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.



Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten :	Bestandsplan vom Mai 1971
Bauphysikalische Daten	Eigene Begutachtung, Bestandsplan, Professionisten, Anbote und Rechnungen
Haustechnik Daten :	Vom Bauherren

Haustechniksystem

Raumheizung :	Vom Bauherren, eigene Begutachtung
Warmwasser :	Vom Bauherren, eigene Begutachtung
RLT-Anlage :	

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen :	schwer		
Luftdichtheit:	Dicht		
Lüftung :	<input checked="" type="checkbox"/> Natürliche Lüftung :	Luftwechselzahl:	0,40 1/h
	<input type="checkbox"/> mechanische Lüftung:	maschinell eingestellte Luftwechselrate:	1/h
		Nutzungsgrad der WRG:	%
		Nutzungsgrad des EWT:	%
		Luftwechselrate infolge von Ex- und Infiltration nx:	0,11 1/h
		V_x :	
		V_{mech} :	
	V_{gesamt} :	0,00	
	Luftwechselrate:	0,40 1/h	
Wärmegewinne:	Interne Wärmegewinne:	3,75 W/m ²	

Berechnungsgrundlagen :

Gemäß OIB-Richtlinie 6 - Ausgabe : Oktober 2011

ONORM B 8110-3	Wärmespeicherung und Sonneneinflüsse
ONORM B 8110-5	Klimamodell und Nutzungsprofile
ÖNORM B 8110-6	Heizwärmebedarf und Kühlbedarf
ÖNORM B 8115	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau
ÖNORM B 1800	Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken

Bauteile:

ÖNORM H 5056	Heiztechnik-Energiebedarf
ÖNORM H 5057	RLT - Energiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude
ÖNORM H 5058	Kühltechnik - Energiebedarf
ÖNORM H 5059	Beleuchtungsenergiebedarf
EN ISO 13788:2002	Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen
EN ISO 6946	Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient
EN ISO 10077-1:2006	Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

OI3-Berechnungsleitfaden Version 1.6, 2004 - OI3_Kennzahlen - Baubook (ÖBOX)

Validierung:

Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235.12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"	
ÖNORM B 8110-6	Validiert nach Beiblatt 1: EFH - Validierungsbeispiel für den Heizwärmebedarf
	Validiert nach Beiblatt 2: MFH - Validierungsbeispiel für den HWB
	Validiert nach Beiblatt 3: NWG - Validierungsbeispiel für den Heizwärmebedarf
ÖNORM H 5056	Validiert nach Beiblatt 1: Validierungsbeispiel Einfamilienhaus
	Validiert nach Beiblatt 2: Validierungsbeispiel Mehrfamilienhaus
	Validiert nach Beiblatt 3: Validierungsbeispiel Nicht-Wohngebäude
	Validiert nach Beiblatt 4: Validierungsbeispiel Wärmepumpe
	Validiert nach Beiblatt 5: Validierungsbeispiel für bivalente, alternative Wärmepumpen mit Scheitholzkessel
	Validiert nach Beiblatt 6: Validierungsbeispiel für Solarthermie mit Hackschnitzelheizung
ÖNORM H 5057	Validierungsstand 2012/10
ÖNORM H 5058	Validierungsstand 2012/10
ÖNORM H 5059	Validierungsstand 2012/10