

Energieausweis für Wohngebäude

OIB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011



BEZEICHNUNG 2017-0581 Sachsenhofer

Gebäude(-teil) **Wohnhaus**

Baujahr **vor 1900**

Nutzungsprofil **Einfamilienhäuser**

Letzte Veränderung **2005**

Straße **PürNSTein 26**

Katastralgemeinde **PürNSTein**

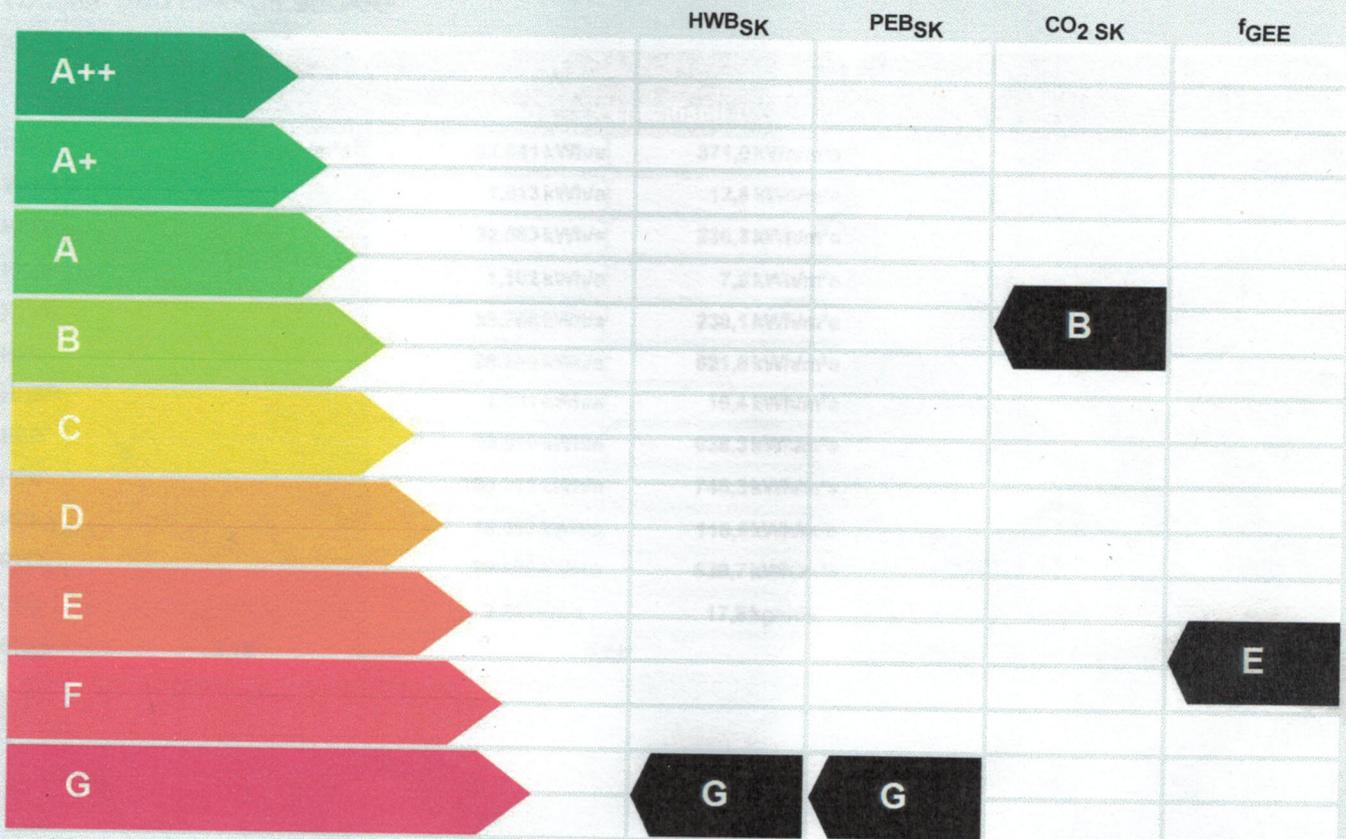
PLZ/Ort **4120 Neufelden**

KG-Nr. **47216**

Grundstücksnr. **69**

Seehöhe **478 m**

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



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 B rutto-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 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.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der 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).

Energieausweis für Wohngebäude

OIB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	141,90 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	1,15 W/(m ² K)
Bezugs-Grundfläche	113,52 m ²	Heiztage	365 d	Bauweise	sehr schwer
Brutto-Volumen	411,51 m ³	Heizgradtage	3.784 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	422,42 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,4 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	1,03 1/m	Soll-Innentemperatur	20,0 °C	LEK _T -Wert	116,00
charakteristische Länge	0,97 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima zonenbezogen	spezifisch	Anforderung
HWB	308,8 kWh/m ² a	52.641 kWh/a	371,0 kWh/m ² a	
WWWB		1.813 kWh/a	12,8 kWh/m ² a	
HTEB _{RH}		32.683 kWh/a	230,3 kWh/m ² a	
HTEB _{WW}		1.102 kWh/a	7,8 kWh/m ² a	
HTEB		33.785 kWh/a	238,1 kWh/m ² a	
HEB		88.239 kWh/a	621,8 kWh/m ² a	
HHSB		2.331 kWh/a	16,4 kWh/m ² a	
EEB		90.570 kWh/a	638,3 kWh/m ² a	
PEB		105.893 kWh/a	746,3 kWh/m ² a	
PEB _{n,ern}		16.397 kWh/a	115,6 kWh/m ² a	
PEB _{ern}		89.496 kWh/a	630,7 kWh/m ² a	
CO ₂		2.529 kg/a	17,8 kg/m ² a	
f _{GEE}	3,15		3,23	

ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Ingenieurbüro für Bauphysik | www.koegelberger.at
Ing. Wolfgang Kögelberger | 0664 1557210

Ausstellungsdatum

27.01.2017

Unterschrift

Gültigkeitsdatum

27.01.2027

KÖGELBERGER
energieeffizienz bauphysik

Ing. Wolfgang Kögelberger
A-4204 Haibach Renning 41

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.

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (13.1.2)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2011)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Einreichplan
Bauphysikalische Daten	Einreichplan, Begehung und default-Werte
Haustechnik Daten	Begehung

Weitere Informationen

Jene Bauteile die mit * gekennzeichnet sind, konnten nicht genbau bestimmt werden.
 Als Rechenwert wurden die default-Werte für Oberösterreich vor 1900 eingesetzt.

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (13.1.2)

Maßnahmen, die erforderlich sind, um in die nächst bessere Klasse des Energieausweises zu gelangen

- Dämmung der obersten Geschoßdecke

Maßnahmen, die erforderlich sind, um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den Neubau zu erfüllen

- Dämmung des Bodenaufbaus
- Dämmung der Außenwände
- Fenstertausch
- Dämmung der obersten Geschoßdecke

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Neufelden

HWB 371,0 **f_{GEE} 3,23**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplan
 Bauphysikalische Daten: Einreichplan, Begehung und default-Werte
 Haustechnik Daten: Begehung

Haustechniksystem

Raumheizung: Herd vor 1985
 Warmwasser: Elektrische Warmwasserbereitung
 Lüftung: Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2011); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Allgemein			
Bauweise	sehr schwer, fBW = 60,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
		Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Einfamilienhäuser		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Lüftung

Lüftungsart

natürlich

Wärmerückgewinnung (WRG)

WRG-Verfahren: Parallel (WRG)

WRG (Drehzahl)

WRG-Effizienz

WRG-Effizienz (Drehzahl) (Drehzahl) (Drehzahl)

WRG-Effizienz (Drehzahl)

WRG-Effizienz

WRG-Effizienz (Drehzahl)

WRG-Effizienz

WRG-Effizienz (Drehzahl) (Drehzahl) (Drehzahl)

WRG-Effizienz

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Heizung	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)	
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschossfläche (Dezentral) [m ²]	141.90 (Default)
Bereitstellung	Raumheizgeräte, Herde (nur wenn WW getrennt)
Baujahr des Raumheizers	vor 1985
Art des Raumheizers	Herd
Energieaufwandszahl-Faktor f_EAZ [-]	0.65 (Default)

Art der Heizkörper	Strahlungsheizkörper
Strahlungsheizkörper	Strahl
Länge der Verteilungen (m)	0.00 (Default)
Länge der Verteilungen (m)	0.00 (Default)
Länge der Verteilungen (m)	0.00 (Default)
Strahlungsheizkörper	Herd
Länge der Verteilungen (m)	0.00 (Default)
Länge der Verteilungen (m)	0.00 (Default)

Baujahr des Speichers	vor 1975
Art des Speichers	Mehrere Elektroheizkörper
Beheizungsfläche	Anschlüsse ungetrennt
3-Phasen	Anschluss nicht vorhanden
Anschluss Heizkörper	Anschluss nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Ja
Speicherinhalt [kg]	170.0 (Default)
Verlust q_{Speicher} [kW/m ²]	0.40 (Default)
Wärmeabgabe Heizkörper [kW]	65.00 (Default)

Bruttogeschossfläche (Dezentral) [m ²]	141.90 (Default)
Bereitstellung	Elektrische Heizkörper

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Dämmung der Verteilungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Stahl
Länge der Verteilungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	22.70 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Verteilungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	vor 1978
Art des Speichers	Mehrere Elektrokleinspeicher
Basisanschluss	Anschlüsse ungedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Ja
Speichervolumen $V_{TW,ws}$ [l]	170.3 (Default)
Verlust $q_{b,ws}$ [kWh/d]	0.40 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,ws,m}$ [°C]	65.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m ²]	141.90 (Default)
Bereitstellung	Elektrische Warmwasserbereitung

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Nettoertrag Solaranlage	Solarertrag nach ÖNORM H 5056 (Beschränkung auf 20% solare Deckung)

Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Raumluftechnik

Raumluftechnik nach ÖNORM H 5057

Art der Lüftung

Fensterlüftung

Art der Luftkonditionierung

(Keine RLT-Anlage im Außenluftbetrieb)

Nachlüftung vorhanden

Nein

Projekt: **2017-0581 Sachsenhofer**

Datum: 27. Januar 201

Ergebnisse Anlage

Endenergieanteile - Übersicht

Wohngebäude	[kWh]	[kWh/m²]
Heizen	85325	601.30
Warmwasser	2915	20.54
Hilfsenergie	0	0.00
Haushaltsstrom	2331	16.43
Photovoltaik (begrenzt)	0	0.00
Gesamt	90570	638.27

1.0x.1.1.1.1.1

175.00

Ergebnisse an Bauteil

Wohngebäude 1.0x.1.1.1.1.1 371.0 kWh/m² 10.641 kWh/m²

Photovoltaik (begrenzt) 1.0x.1.1.1.1.1 746.3 kWh/m² 108.000 kWh/m²

Hilfsenergie 1.0x.1.1.1.1.1 17.8 kWh/m² 2.629 kWh/m²

Gesamtenergieeffizienz-Faktor 1.0x.1.1.1.1.1 3.23

Prozentsätze

Wohngebäude 1.0x.1.1.1.1.1 303.5 kWh/m²

Endenergieeffizienz 1.0x.1.1.1.1.1 638.3 kWh/m²

Ergebnisse für Heizenergieeffizienz

Klimatisierung 1.0x.1.1.1.1.1 264.07 kWh/m²

Gesamt 1.0x.1.1.1.1.1 264.07 kWh/m²

Gesamtenergieeffizienz-Faktor 1.0x.1.1.1.1.1 3.147

IGEE NEZ 35 1.0x.1.1.1.1.1 0.594

IGEE NEZ 50 1.0x.1.1.1.1.1 0.423

IGEE NEZ 10 1.0x.1.1.1.1.1 0.310

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Energiekennzahlen			
Gebäudekennndaten			
Brutto-Grundfläche		141,90 m ²	
Bezugs-Grundfläche		113,52 m ²	
Brutto-Volumen		411,51 m ³	
Gebäude-Hüllfläche		422,42 m ²	
Kompaktheit (A/V)		1,03 1/m	
charakteristische Länge		0,97 m	
mittlerer U-Wert		1,15 W/(m ² K)	
LEKT-Wert		116,00 -	
Ergebnisse am Standort			
Heizwärmebedarf	HWB SK	371,0 kWh/m ² a	52.641 kWh/a
Primärenergiebedarf	PEB SK	746,3 kWh/m ² a	105.893 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	17,8 kg/m ² a	2.529 kg/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	3,23 -	
Ergebnisse			
Heizwärmebedarf	HWB RK	308,8 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB SK	638,3 kWh/m ² a	
Ergebnisse für Oberösterreich			
Nutzheiz-Energiekennzahl	NEZ	264,67 kWh/m ² a	
	NEZ*	264,67 kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	3,147 -	
	fGEE NEZ 36	0,594 -	
	fGEE NEZ 30	0,523 -	
	fGEE NEZ 10	0,316 -	

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)				
Gebäudekenndaten				
Standort	4120 Neufelden	Brutto-Grundfläche	141,90 m ²	
Norm-Außentemperatur	-15,40 °C	Brutto-Volumen	411,51 m ³	
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	422,42 m ²	
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,90 m	charakteristische Länge	0,97 m	
		mittlerer U-Wert	1,15 W/(m ² K)	
		LEKT-Wert	116,00 -	
Bauteile		Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	Leitwert [W/K]
Decken zu unbeheiztem Dachraum		141,90	0,75	95,78
Außenwände (ohne erdberührt)		126,13	1,25	158,27
Fenster u. Türen		12,50	2,46	30,73
Erdberührte Bodenplatte		141,90	1,59	157,93
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)				44,27
Fensteranteile		Fläche [m ²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen		8,30	5,98	
Summen (beheizte Hülle)		Fläche [m ²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN		141,90		
Summe UNTEN		141,90		
Summe Außenwandflächen		126,13		
Summe Innenwandflächen		0,00		486,99
Summe				
		Heizlast		
Spezifische Transmissionswärmeverlust			1,18 W/(m ² K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)			18,660 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)			131,504 W/(m ² BGF)	

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Januar 2017

Gesamtenergieeffizienzfaktor f_GEE

Geometrie					
Gebäudehüllfläche	A	422,42 m ²			Gebäude
Bruttovolumen	V	411,51 m ³			Gebäude
Charakteristische Länge	lc	0,97 m			lc = V / A
Temperaturfaktor					
HWB, Standort	HWB_SK	308,77	370,97 kWh/m ²		ÖNORM B 8110-6
HWB, Referenzklima	HWB_RK	308,77	308,77 kWh/m ²		ÖNORM B 8110-6
Temperaturfaktor	TF	1,00	1,20 -		TF = HWB_SK / HWB_RK
Berechneter Endenergiebedarf					
Heizenergiebedarf	HEB	521,93	621,84 kWh/m ²		ÖNORM H 5056
Haushaltsstrombedarf	HHSB	16,43	16,43 kWh/m ²		OIB-Richtlinie 6
Nettoertrag Photovoltaik	NPVE	0,00	0,00 kWh/m ²		ÖNORM EN 15316-4-6
Endenergiebedarf	EEB	538,36	638,27 kWh/m ²		EEB = HEB + HHSB - min(HHSB; NPVE)
Referenzwert für den Endenergiebedarf					
Charakteristische Länge	lc	0,97	0,97 m		lc = V / A
Temperaturfaktor	TF	1,00	1,20 -		TF = HWB_SK / HWB_RK
Referenzwert Heizwärmebedarf	HWB_26	79,38	95,37 kWh/m ²		HWB_26 = 26 * (1 + 2/lc) * TF
Warmwasserwärmebedarf	WWWB	12,78	12,78 kWh/m ²		ÖNORM H 5056
Energieaufwandszahl	e_AWZ	1,68	1,68 -		OIB-Leitfaden
Referenzwert Heizenergiebedarf	HEB_26	154,64	181,48 kWh/m ²		HEB_26 = (HWB_26 + WWWB) * e_AWZ
Haushaltsstrombedarf	HHSB	16,43	16,43 kWh/m ²		OIB-Richtlinie 6
Referenzwert Endenergiebedarf	EEB_26	171,07	197,91 kWh/m ²		EEB_26 = HEB_26 + HHSB
Gesamtenergieeffizienzfaktor					
Endenergiebedarf	EEB	538,36	638,27 kWh/m ²		EEB = HEB + HHSB - min(HHSB; NPVE)
Referenzwert Endenergiebedarf	EEB_26	171,07	197,91 kWh/m ²		EEB_26 = HEB_26 + HHSB
Gesamtenergieeffizienzfaktor	f_GEE	3,147	3,225 -		f_GEE = EEB / EEB_26

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Jänner 2017

Legende:

AB = Architekturfichte Breite, AH = Architekturfichte Höhe, Gesamtfläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Anteil Glas = Anteil der Glasfläche, g = g-Wert, Uf = U-Wert des Rahmens, Usp. = U-Wert der Sprossen, Rahmen Anteil = Anteil der Rahmenfläche, Rahmen Breite = Breite des Rahmens, H-Spr. (V-Spr.) Anz = Anzahl der horizontalen (vertikalen) Sprossen H-Spr. (V-Spr.) Breite = Breite der horizontalen (vertikalen) Sprossen, Glasumfang = Länge der Glasfugen, PSI = PSH-Wert, Uref=U-Wert bei Referenzgröße, Uges = U-Wert des gesamten Fensters

Bezeichnung	AB		AH	Gesamt fläche	Ug	Anteil Glas	g	Uf	Usp.	Rahmen Breite	Rahmen Anteil	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite	Glas- umfang	PSI	Uref	Referenz- größe	Uges
	m	m	m	m ²	W/m ² K	%		W/m ² K	W/m ² K	m	%		m		m	m	W/mK	W/m ² K		W/m ² K
AT 105/200 (N)	1.05	2.00		2.10	---	0.00	0.60	---	---	---	100.00	---	---	---	---	---	---	4.00	1,23m x 1,48m	4.00
AF 70/70 (1980)	0.70	0.70	0.49	0.49	2.30	51.02	0.67	2.00	2.00	0.10	48.98	0	0.00	0	0.00	2.00	0.04	2.32	1,23m x 1,48m	2.32
AF 85/95 (1996)	0.85	0.95	0.81	0.81	1.50	60.40	0.67	1.50	1.50	0.10	39.60	0	0.00	0	0.00	2.80	0.04	1.60	1,23m x 1,48m	1.64
AT 105/200 (S)	1.05	2.00	2.10	2.10	---	20.00	0.60	---	---	---	80.00	---	---	---	---	---	---	3.50	1,23m x 1,48m	3.50
AF 175/95 (1996)	1.75	0.95	1.66	1.66	1.50	62.72	0.67	1.50	1.50	0.10	37.28	0	0.00	1	0.16	5.78	0.04	1.60	1,23m x 1,48m	1.64
AF 85/95 (1980)	0.85	0.95	0.81	0.81	1.90	60.40	0.67	2.00	2.00	0.10	39.60	0	0.00	0	0.00	2.80	0.04	2.03	1,23m x 1,48m	2.08

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer

Datum: 27. Jänner 2017

AW 60

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Außenputz 3,0cm ¹⁾	0,030	0,870	0,034
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Mischmauerwerk Granit-Feldstein (Bestand) ¹⁾	0,600	1,500	0,400
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Innenputz 3,0cm ¹⁾	0,030	0,700	0,043
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,660	U-Wert [W/(m²K)]:	1,54

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

AW 60+10

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Klebspachtel mit Armierung und Endbeschichtung ¹⁾	0,007	0,800	0,009
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Wärmedämmplatte EPS 040 (im Mittel rd. 10cm) ^{1) 2)}	0,100	0,040	2,500
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Außenputz 3,0cm ¹⁾	0,030	0,870	0,034
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Mischmauerwerk Granit-Feldstein (Bestand) ¹⁾	0,600	1,500	0,400
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Innenputz 3,0cm ¹⁾	0,030	0,700	0,043
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,767	U-Wert [W/(m²K)]:	0,32

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

*FB EG

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kellerdecke vor 1900 EFH ¹⁾	0,250	0,543	0,460
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,250	U-Wert [W/(m²K)]:	1,59

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

*DE EG/DR

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Oberste Geschoßdecke vor 1900	0,250	0,221	1,133
				Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,250	U-Wert [W/(m²K)]:	0,75

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 2017-0581 Sachsenhofer
 Baukörper: Bestand

Datum: 27. Jänner 2017

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	AV [1/m]
Bestand	0,00	0,00	0,00	0	411,51	141,90	141,90	422,42	1,03

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW Nord	AW 60	1,54	1,00	12,90	2,90	37,41	-0,98	-2,10	0,00	34,33	0° / 90°	warm / außen
AW Ost	AW 60+10	0,32	1,00	11,00	2,90	31,90	-2,42	0,00	0,00	29,48	90° / 90°	warm / außen
AW Süd	AW 60	1,54	1,00	12,90	2,90	37,41	-3,28	-2,10	0,00	32,03	180° / 90°	warm / außen
AW West	AW 60	1,54	1,00	11,00	2,90	31,90	-1,62	0,00	0,00	30,28	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						138,62	-8,30	-4,20	0,00	126,12		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF
DE EG/DR	*DE EG/DR	0,75	1,00	12,90	11,00	141,90	0,00	0,00	0,00	141,90	0° / 0°	berücksichtigt warm / unbeheizter Dachraum Decke /
SUMMEN						141,90	0,00	0,00	0,00	141,90		

Erdberührende Fußböden

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF
FB EG	*FB EG	1,59	1,00	12,90	11,00	141,90	0,00	0,00	0,00	141,90	- / 0°	berücksichtigt warm / außen / Ja

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
SUMMEN						141,90	0,00	0,00	0,00	141,90		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
EG	Beheiztes Volumen	Kubus	411,51
SUMME			411,51

