

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Schafwiesenstraße	Katastralgemeinde	Pernau
PLZ/Ort	4600 Wels	KG-Nr.	51224
Grundstücksnr.	1043/2	Seehöhe	317 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF,
KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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 Warmwasservärmebedarf ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasservärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHStB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das Referenzklima ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nren}) 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.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	161,7 m ²	Heiztage	244 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	129,4 m ²	Heizgradtage	3 796 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	516,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	393,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,0 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,76 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,31 m	mittlerer U-Wert	0,22 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	20,20	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse		Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 38,9 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 52,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 38,9 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 27,3 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,64	entspricht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 7 548 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 46,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{H,SK} = 7 548 kWh/a	HWB _{SK} = 46,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{WW} = 1 240 kWh/a	WWWB _{SK} = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 2 580 kWh/a	HEB _{SK} = 16,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 0,61
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,24
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,29
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 247 kWh/a	HHSB _{SK} = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 4 827 kWh/a	EEB _{SK} = 29,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 7 867 kWh/a	PEB _{SK} = 48,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEB,nem,SK} = 4 923 kWh/a	PEB _{nem,SK} = 30,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEB,ern,SK} = 2 944 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 18,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 1 096 kg/a	CO _{2eq,SK} = 6,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,63
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		Erstellerin
Ausstellungsdatum	27.05.2022	Unterschrift
Gültigkeitsdatum	26.05.2032	
Geschäftszahl		

my home
Bautechnik und Architektur
Albert-Schweitzer-Straße 3, 4614 Marchtrenk
Die Eigenheimbauer
my home
Bautechnik und Architektur
Albert-Schweitzer-Straße 3, A-4614 Marchtrenk
Tel: +43 7243 51479, Fax +43 7243 / 51484

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

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Curdo

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 47 **f_{GEE,SK} 0,63**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	162 m ²	charakteristische Länge l _c	1,31 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	517 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,76 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	393 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplan, 09.05.2022, Plannr. TOP-13-Curdo-02

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
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 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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.

Projektanmerkungen

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

Allgemein

Bezugnehmend auf die Erstellung Ihres Energieausweises möchte ich ausdrücklich festhalten, dass die im Energieausweis angeführten Daten strikt einzuhalten sind. Bei einer Plan- oder Ausführungsänderung ist der Energieausweis abzuändern und zu kontrollieren ob im Zuge der Wohnbau-Sanierungsförderung die geforderten Werte eingehalten werden.

Das Nichteinhalten der Förderrichtlinien führt zum Verluste der Förderung und entbindet den Energieausweis-Ersteller jeglicher Haftung.

Dieser Energieausweis ist keine Heizlastflächenberechnung.

Zusätzlich kann aus den Energieausweis keine direkte Heizkostenberechnung abgeleitet werden, da sich die Heizkosten aus den Anschlusskosten und den Verbrauchskosten usw. zusammensetzen.

Weiters ist der Energieausweis keine bauphysikalische, brandschutztechnische sowie statische Berechnung.

Bitte den Energieausweis, bei den von Ihnen beauftragten Professionisten, immer aushändigen bzw übergeben, damit diese wissen welche Mindestkriterien sie zu erfüllen haben (wie z.b.: Dämmwert, Fenster, Heizung-Lüftung, usw.).

Bauteile

Die Bauteilaufbauten wurden aus den Einreichplan entnommen.

Sämtliche Professionisten haben sich AUSDRÜCKLICH an die Bauteilaufbauten die im Energieausweis angeführt zu halten.

Bei einer nachträglichen Bauteiländerung die nicht den Bauteilaufbauten aus dem Energieausweis entspricht, ist der Energieausweisersteller nachweislich schriftlich zu informieren, damit dieser die Bauteile/Energieausweis nachträglich abändern bzw. kontrollieren kann ob die geforderten u-Werte der Bauteile(und Baustoffe) eingehalten werden.

Fenster

Fenster:

Internorm Kf 410 lt. Eingabe

Eingangstür:

TOPIC T - Modell A 409 - T (UD 1,00 W/m²K)

Geometrie

Die Geometrie wurde aus dem Einreichplan ermittelt.

Haustechnik

im eingereichten Bauvorhaben werden folgende Produkte verwendet:

Heizung:

Luft-Wasser Wärmepumpe KNV Topline Split ACVM 270 und oder AMS 10-8/12

COP A7/W35: 4,4 (lt. Produktdatenbank)

Der Beauftragte Installateur hat die Werte bzw. die Eingaben vom Energieausweis zu kontrollieren und bei Änderungen den Energieausweisersteller nachweislich schriftlich zu informieren, damit dieser die Eingaben prüfen



Projektanmerkungen

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

bzw. ändern kann!

Bauteil Anforderungen

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AD01	Zangendecke - Standard nicht begehbar			0,13	0,20	Ja
AW01	25cm Außenwand - 18cm WDVS			0,16	0,35	Ja
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdoberfläche)	4,39	3,50	0,22	0,40	Ja
FENSTER				U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Haustür - TOPIC T (unverglaste Tür gegen Außenluft)				1,00	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)				0,71	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)				0,74	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²·K/W]; U-Wert [W/m²·K]
 Quelle: U-Wert max: ÖB Richtlinie 8

U-Wert berechnet nach ONORM EN ISO 6946

Heizlast Abschätzung

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der
Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Ivana und Zdenko Curdo
Margitenstraße 14a
4481 Asten
Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

My Home Bau und Ausführungs GmbH
Albert-Schweitzer-Straße 3
4614 Marchtrenk
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 37 K

Standort: Wels
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 516,74 m³
Gebäudehüllfläche: 393,30 m²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Zangendecke - Standard nicht begebar	80,87	0,131	0,90	9,52
AW01 25cm Außenwand - 18cm WDVS	200,16	0,163	1,00	32,60
FE/TÜ Fenster u. Türen	31,40	0,786		24,68
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	80,87	0,217	0,70	12,28
Summe OBEN-Bauteile	80,87			
Summe UNTEN-Bauteile	80,87			
Summe Außenwandflächen	200,16			
Fensteranteil in Außenwänden 13,6 %	31,40			
Summe				79
				[W/K]
Wärmebrücken (vereinfacht)				9
				[W/K]
Transmissions - Leitwert				91,12
				[W/K]
Lüftungs - Leitwert				32,03
				[W/K]
Gebäude-Heizlast Abschätzung				4,6
				[kW]
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (162 m²)				28,17
				[W/m² BGF]

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ONORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

AD01 Zangendecke - Standard nicht begehbar

	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Zange dazw.					
Steinwolle Isolver MW-W (33)	10,0 %			0,120	0,184
Querlattung dazw.	90,0 %		0,2400	0,038	5,229
Steinwolle Isover MW-W (33)	8,0 %			0,120	0,048
ISOVER VARIO KM	92,0 %		0,0800	0,038	1,743
1.402.06 Holz			0,0001	0,200	0,001
Gipskarton Feuerschutzplatte imprägniert			0,0240	0,170	0,141
			0,0150	0,250	0,060
	RT _o 7,8977	RT _u 7,3918	RT 7,6447	Dicke gesamt 0,3591	U-Wert 0,13
Zange:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Dicke 0,240
Querlattung:	Achsabstand	0,625	Breite	0,050	Dicke 0,080
				R _{se} +R _{si}	0,2

AW01 25cm Außenwand - 18cm WDVS

	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalk-Zementputz			0,0150	1,000	0,015
Ziegel-HLZ porosiert "Redbloc" (Pichler)			0,2500	0,172	1,453
Zement-Baukleber			0,0003	0,470	0,001
Vollwärmeschutz EPS F 18 cm			0,1800	0,040	4,500
Zement-Baukleber			0,0003	0,470	0,001
Edelputz			0,0002	0,540	0,000
				R _{se} +R _{si} = 0,17	
			Dicke gesamt 0,4458	U-Wert 0,16	

ZD01 warme Zwischendecke

	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Belag			0,0100	1,000	0,010
Estrich (FBH)		F	0,0700	1,700	0,041
Folie			0,0002	0,500	0,000
SÜ EPS Granulat zementgebunden bis 125 kg/m ³			0,1000	0,060	1,667
Elementplattendecke			0,2000	2,300	0,087
				R _{se} +R _{si} = 0,26	
			Dicke gesamt 0,3802	U-Wert 0,48	

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdoberfläche)

	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Belag			0,0100	1,000	0,010
Estrich (FBH)		F	0,0700	1,700	0,041
Folie			0,0002	0,500	0,000
thermotec® BEPS-WD 100R			0,2150	0,050	4,300
Abdichtung			0,0050	0,170	0,029
Unterbetonplatte			0,1500	2,500	0,060
				R _{se} +R _{si} = 0,17	
			Dicke gesamt 0,4502	U-Wert 0,22	

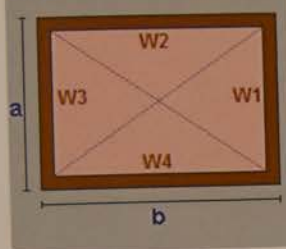
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 * Schicht zählt nicht zum U-Wert, F enthält Flächenheizung, B: Bestandsschicht
 RT_u: unterer Grenzwert RT_o: oberer Grenzwert laut DIN EN ISO 6946

Geometrieausdruck

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

EG Grundform

Nr 2



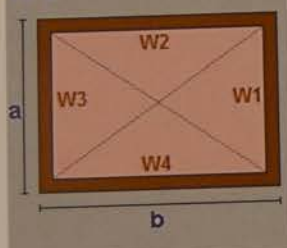
Von EG bis OG1
a = 10,16 b = 7,96
lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,38 => 2,93m
BGF 80,87m² BRI 236,98m³
Wand W1 29,77m² AW01 25cm Außenwand - 18cm WDVS
Wand W2 23,32m² AW01
Wand W3 29,77m² AW01
Wand W4 23,32m² AW01
Decke 80,87m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden 80,87m² EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Bruttogrundfläche [m²]: 80,87
EG Bruttorauminhalt [m³]: 236,98

EG Summe

OG1 Grundform

Nr 2



Von EG bis OG1
a = 10,16 b = 7,96
lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,36 => 3,01m
BGF 80,87m² BRI 243,36m³
Wand W1 30,57m² AW01 25cm Außenwand - 18cm WDVS
Wand W2 23,95m² AW01
Wand W3 30,57m² AW01
Wand W4 23,95m² AW01
Decke 80,87m² AD01 Zangendecke - Standard nicht begehrbar
Boden -80,87m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 80,87
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 243,36

OG1 Summe

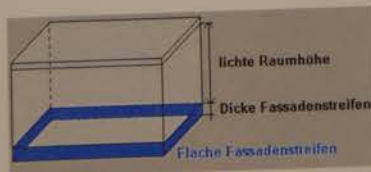
Deckenvolumen EB01

Fläche 80,87 m² x Dicke 0,45 m = 36,41 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 36,41

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,450m	36,24m	16,32m²





Geometrieausdruck

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	161,75
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	516,74

Fenster und Türen

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

Typ	Bauteil	Anz	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/m²K	A _g m²	U _w W/m²K	A _{ext} /U _d W/K	g	f _s	
Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	0,52	0,96	0,033	1,41	0,71		0,50		
Prüfnormmaß Typ 2 (T2)				1,23	1,48	1,82	0,52	0,96	0,033	1,23	0,74		0,50		
2,64															
NO															
T2	EG	AW01	1 0,70 x 0,90	0,70	0,90	0,63	0,52	0,96	0,033	0,30	0,87	0,55	0,50	0,65	
T2	OG1	AW01	1 0,70 x 1,80	0,70	1,80	1,26	0,52	0,96	0,033	0,72	0,82	1,03	0,50	0,65	
2				1,89				1,02				1,58			
NW															
T1	EG	AW01	1 Haustür - TOPIC T	1,17	2,25	2,63					1,00	2,63			
	EG	AW01	1 0,30 x 2,25 Seitenteil Haustüre	0,30	2,25	0,68	0,52	0,96	0,033	0,29	0,99	0,67	0,50	0,65	
T2	EG	AW01	1 0,70 x 0,90	0,70	0,90	0,63	0,52	0,96	0,033	0,30	0,87	0,55	0,50	0,65	
T2	EG	AW01	1 1,00 x 1,35	1,00	1,35	1,35	0,52	0,96	0,033	0,84	0,78	1,05	0,50	0,65	
T2	OG1	AW01	1 1,20 x 1,35	1,20	1,35	1,62	0,52	0,96	0,033	0,93	0,83	1,35	0,50	0,65	
5				6,91				2,36				6,25			
SO															
T2	EG	AW01	1 1,00 x 1,35	1,00	1,35	1,35	0,52	0,96	0,033	0,84	0,78	1,05	0,50	0,65	
T2	EG	AW01	1 2,50 x 2,20	2,50	2,20	5,50	0,52	0,96	0,033	4,19	0,70	3,84	0,50	0,65	
T2	OG1	AW01	1 0,70 x 0,90	0,70	0,90	0,63	0,52	0,96	0,033	0,30	0,87	0,55	0,50	0,65	
T2	OG1	AW01	1 1,80 x 0,70	1,80	0,70	1,26	0,52	0,96	0,033	0,72	0,82	1,03	0,50	0,65	
4				8,74				6,05				6,47			
SW															
T2	EG	AW01	2 1,00 x 1,35	1,00	1,35	2,70	0,52	0,96	0,033	1,69	0,78	2,10	0,50	0,65	
T2	EG	AW01	1 1,80 x 2,20	1,80	2,20	3,96	0,52	0,96	0,033	2,82	0,74	2,92	0,50	0,65	
T2	OG1	AW01	2 1,80 x 2,00	1,80	2,00	7,20	0,52	0,96	0,033	5,07	0,74	5,34	0,50	0,65	
5				13,86				9,58				10,36			
Summe				16				31,40				19,01			
												24,66			

U_g : Uwert Glas U_f : Uwert Rahmen PSI : Linearer Korrekturkoeffizient A_g : Glasfläche
 g : Energiedurchlassgrad Verglasung fs : Verschiebungsfaktor
 Typ: Prüfnormmaß

Rahmen

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

Bezeichnung	Rb.re m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz	Stb. m	Pfost Anz	Pfb. m	H-Sp. Anz	V-Sp. Anz	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,30 x 2,25, Seitenteil Haustüre	0,080	0,080	0,080	0,080	57								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,70 x 0,90	0,120	0,120	0,120	0,120	52								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,00 x 1,35	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
2,50 x 2,20	0,120	0,120	0,120	0,120	24	1	0,120						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,80 x 2,20	0,120	0,120	0,120	0,120	29	1	0,120						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,20 x 1,35	0,120	0,120	0,120	0,120	42	1	0,120						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
0,70 x 1,80	0,120	0,120	0,120	0,120	43								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,80 x 0,70	0,120	0,120	0,120	0,120	43								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)
1,80 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	30	1	0,120						Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF410 (Uf 0,96)

Rb.li.re.o.u. ... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]
 St. Stulpbreite [m] H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen
 Pf. Pfostenbreite [m] V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen
 Typ. Pfostenmaterialtyp

% Rahmenanteil des gesamten Fensters
 Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	13,71	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	12,94	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	45,29	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

105,23 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmeabgabestelle (Dämmung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	8,68	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	6,47	100
Stichleitungen				25,88	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 323 l Defaultwert

Taglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,42 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 53,83 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WP-Eingabe

EFH - Wels-Schafw.Str. - TOP 13-Crudo

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	6,62 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	4,2	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	4,4	freie Eingabe	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Modulierung	modulierender Betrieb		