

ENERGIEAUSWEIS

Planung

Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

Haslehner Immobilien GmbH Bruck 18 4722 Peuerbach

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

Gebäude(-teil) Baujahr 2020

Nutzungsprofil Bürogebäude Letzte Veränderung

StraßeFöhrenstrasseKatastralgemeindeLichteneggPLZ/Ort4600 WelsKG-Nr.51215Grundstücksnr.1013/1Seehöhe317 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDA STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTE	ARF, STANDOR NERGIEEFFIZIE	RT-PRIMÄREN ENZ-FAKTOR	ERGIEBEDAR	RF,
	HWB Ref,SK	PEB _{SK}	CO2 _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+	A+			
A				Α
В			В	
С		С		
D				
E				
F				
G				

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 Wärmeverteitung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

BelEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

foee: 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 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at p2021,132401 REPEA15 10.10.2021 21:59 Seite 1

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015



Seite 2

CEDÃ	UDEKEN	
GEDA	UDENEN	NUAIEN

Brutto-Grundfläche	294 m²	charakteristische Länge	3,06 m	mittlerer U-Wert	0,37 W/m²K
Bezugsfläche	236 m²	Heiztage	78 d	LEK _T -Wert	21,7
Brutto-Volumen	1.148 m³	Heizgradtage	3614 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	375 m²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	41,2 kWh/m²a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	7,8 kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	1,0 kWh/m³a	nicht erfüllt	KB* _{RK}	1,1 kWh/m³a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	115,8 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,74
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	3.143	kWh/a	HWB _{Ref,SK}	10,7	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	1.567	kWh/a	HWB _{SK}	5,3	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	1.386	kWh/a	WWWB	4,7	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	8.859	kWh/a	HEB _{SK}	30,1	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H}	3,00	
Kühlbedarf	8.829	kWh/a	KB _{SK}	30,0	kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	8.603	kWh/a	KEB _{SK}	29,2	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K}	0,97	
Befeuchtungsenergiebedarf			BefEB _{SK}		
Beleuchtungsenergiebedarf	9.479	kWh/a	BelEB	32,2	kWh/m²a
Betriebsstrombedarf	7.253	kWh/a	BSB	24,6	kWh/m²a
Endenergiebedarf	34.194	kWh/a	EEB _{SK}	116,2	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	63.112	kWh/a	PEB _{SK}	214,4	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	37.760	kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	128,3	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	25.352	kWh/a	PEB _{ern.,SK}	86,1	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	7.842	kg/a	CO2 _{SK}	26,6	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,74	
Photovoltaik-Export			$PV_{Export,SK}$		

ERSTELLT

GWR-Zahl ErstellerIn Bmstr. Reinhard Dorner-M.

Wimmfeld 11 Ausstellungsdatum 09.10.2021 4675 Weibern Gültigkeitsdatum

Unterschrift

Planung

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.

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at p2021,132401 REPEA15 10.10.2021 21:59

Datenblatt GEQ

Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wels

HWB_{SK} 5 **f**_{GEE} 0,74

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF 294 m² charakteristische Länge I_C 3,06 m Konditioniertes Brutto-Volumen 1.148 m³ Kompaktheit A_B / V_B 0,33 m $^{-1}$

Gebäudehüllfläche A_B 375 m²

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplan, 06052020

Bauphysikalische Daten: OIB RL 6 Baubook, 06052020

Haustechnik Daten: Angabe Planer / Bauherr, 06052020

Ergebnisse Standortklima (Wels)

Transmissionswärmeverluste Q _T		14.151 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		6.981 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q s		13.668 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	5.799 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _b		1.567 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	12.805 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	6.316 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s	12.809 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q i	5.274 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	976 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))

Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung

Lüftung: Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,33; Blower-Door: 1,50; freie Eingabe

(Prüfzeugnis) 50%; kein Erdwärmetauscher

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 detailliert 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / 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.

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Bauteil Anforderungen Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



BAUTE	ILE		Wert U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand		0,18	0,35	Ja
ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Be	etriebseinheiten	0,32	0,90	Ja
FENST	ER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnor	mmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft vertikal)		0,67	1,70	Ja
Einheiten	: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K] U-Wert berec	hnet nach ÖNORM EN ISO 6946			



Heizlast Abschätzung Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr Baufirma / Bauträger / Planer							
Haslehner Immobilien GmbH F2 Architekten ZT GmbH							
Bruck 18		Graben 21					
4722 Peuerbach		4690 Peu	erbach				
Tel.:		Tel.:					
Norm-Außentemperatur: -14	,3 °C	Standort:	Wels				
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Ra	uminhalt der				
Temperatur-Differenz: 34	,3 K	beheizten	Gebäudeteil	e:	1.148,12	! m³	
		Gebäudeh	nüllfläche:		375,14	m²	
Bauteile		Fläche	Wärmed koeffizient	Korr faktor	Korr faktor	Leitwert	
		A [m²]	U [W/m² K]	f [1]	ffh [1]	[W/K]	
AW01 Außenwand		244,14	0,179	1,00		43,59	
FE/TÜ Fenster u. Türen		131,00	0,621			81,40	
Summe Außenwandflächen		244,14					
Fensteranteil in Außenwänden 3	34,9 %	131,00					
Summe				[W/	'K]	125	
Wärmebrücken (vereinfacht)			[W/	K]	12	
Transmissions - Leitwert L_T				[W/	K]	137,49	
Lüftungs - Leitwert L _V				[W/	K]	249,83	
Gebäude-Heizlast Abschätz	ung	Luftwechsel =	1,20 1/h	[k\	W]	13,3	
Flächenbez. Heizlast Absch	ätzung (294	m²)	[W/	m² BG	F]	45,13	

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



0,1350

0,2500

Dicke gesamt 0,5000

0,075

2,500

U-Wert

1,800

0,100

0,32

Bauteile Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

EPS-RECYCL. Ausgleichschütt. geb. 150 kg/m³

Stahlbeton (2400)

AW01 Außenwand				
	von Innen nach Au	ßen Dick	ke λ	d/λ
Kalkgipsputz (1200)		0,01	00 0,600	0,017
2.302.24 Hochlochziegelmauer 25 cm		0,25	0,280	0,893
Baumit KlebeSpachtel		0,01	008,0	0,013
AUSTROTHERM EPS F		0,18	0,040	4,500
Baumit KlebeSpachtel		0,00	0,800	0,006
Baumit SilikonTop K 2		0,00	0,700	0,003
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,45	70 U-Wert	0,18
ZD01 warme Zwischendecke gegen getrenn	te Wohn- und Betriebs	einheiten		
	von Innen nach Au	ßen Dick	ke λ	d/λ
1.704.08 Fliesen		0,01	50 1,000	0,015
1.202.06 Estrichbeton	F	0,07	00 1,480	0,047
ISOVER TDPS 30		0,03	0,032	0,938

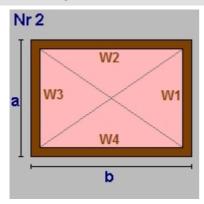
Rse+Rsi = 0.26

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 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

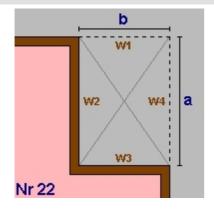


Geometrieausdruck Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

EG Shop



EG Rechteck einspringend am Eck



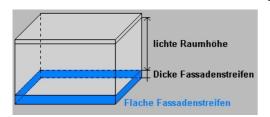
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 294,39 EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.148,12

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand Boden Dicke Länge Fläche

AW01 - ZD01 0,500m 85,26m 42,63m²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 294,39 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1.148,12



Fenster und Türen Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

Тур		Bauteil	Anz	. Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs z	amsc
		Prüfnorr	nma	ß Typ 1 (T1)	1,23	1,48	1,82	0,50	1,10	0,040	1,32	0,77		0,54		
		Prüfnorr	nma	ß Typ 2 (T2) - Fenstertür	1,48	2,18	3,23	0,50	1,10	0,040	2,53	0,71		0,54		
		Prüfnorr	nma	ß Typ 3 (T3) - Fenstertür	1,48	2,18	3,23	0,52	0,93	0,032	2,53	0,67		0,50		
					•						6,38					
0																
Т3	EG	AW01	1	5,32 x 3,40	5,32	3,40	18,09	0,52	0,93	0,032	15,49	0,63	11,41	0,50	0,95 0,1	5 0,70
			1				18,09				15,49		11,41			
S																
Т3	EG	AW01	1	33,21 x 3,40	33,21	3,40	112,91	0,52	0,93	0,032	98,46	0,62	70,23	0,50	0,97 0,1	5 0,79
			1		1		112,91				98,46		70,23			
Summe			2				131,00				113,95		81,64			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Abminderungsfaktor 0,15 ... Außenjalousie

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Typ... Prüfnormmaßtyp z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.





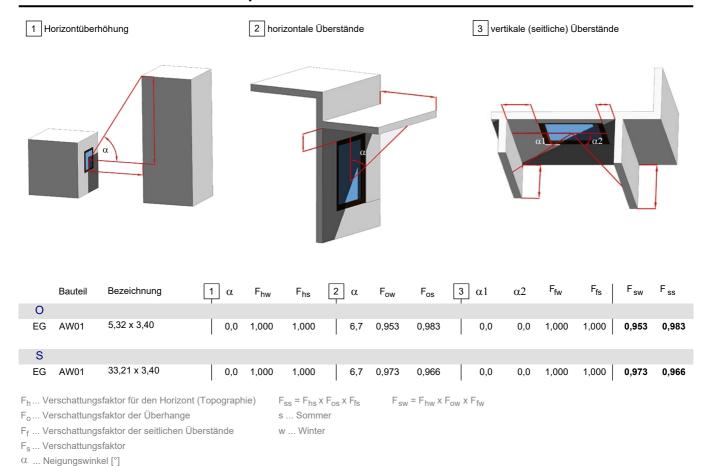
Bezeichnung	Rb.re.	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.		Pfost Anz.	Pfb. m	 V-Sp. Anz.	Spb.	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28							Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	21							Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
Typ 3 (T3)	0,100	0,100	0,100	0,100	21							Internorm KFensterrahmen
33,21 x 3,40	0,100	0,100	0,100	0,100	13	16	0,140)				Internorm KFensterrahmen
5,32 x 3,40	0,100	0,100	0,100	0,100	14	2	0,140)				Internorm KFensterrahmen

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

% Rahmenanteil des gesamten Fensters Spb. Sprossenbreite [m]

Verschattung detailliert Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG





Heizwärmebedarf Standortklima Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Heizwärmebedarf Standortklima (Wels)

BGF 294,39 m² L_T 137,49 W/K Innentemperatur 20 °C

BRI 1.148,12 m³ L_V 67,83 W/K

Jänner 31 31 -2,26 0,986 2.277 1.130 1.048 1.581 1,000 778 Februar 28 4 -0,34 0,788 1.879 908 746 1.996 0,154 7 März 31 0 3,54 0,550 1.684 835 585 1.934 0,000 0 April 30 0 8,28 0,357 1.160 571 365 1.366 0,000 0 Mai 31 0 12,97 0,200 719 357 212 863 0,000 0 Juni 30 0 16,08 0,118 389 191 121 459 0,000 0 Juli 31 0 17,78 0,067 227 113 71 269 0,000 0 August 31 0 17,31 0,077 275 137 82 330 0,000 0	Gesamt	365	78			14.151	6.981	5.799	13.668		1.567
Jänner tage tempertur verluste kWh varme-verluste kWh wärme-verluste kWh lage kWh Leiztage zu Tage kWh bedarf kWh Jänner 31 31 -2,26 0,986 2.277 1.130 1.048 1.581 1,000 778 Februar 28 4 -0,34 0,788 1.879 908 746 1.996 0,154 78 März 31 0 3,54 0,550 1.684 835 585 1.934 0,000 0 April 30 0 8,28 0,357 1.160 571 365 1.366 0,000 0 Mai 31 0 12,97 0,200 719 357 212 863 0,000 0 Juni 30 0 16,08 0,118 389 191 121 459 0,000 0 Juli 31 0 17,78 0,067 227 113 71 269 0,000 0	Dezember	31	31	-0,50	0,988	2.097	1.040	1.049	1.344	1,000	744
Jänner 31 31 -2,26 0,986 2.277 1.130 1.048 1.581 1,000 778 Februar 28 4 -0,34 0,788 1.879 908 746 1.996 0,154 77 März 31 0 3,54 0,550 1.684 835 585 1.934 0,000 0 April 30 0 8,28 0,357 1.160 571 365 1.366 0,000 0 Mai 31 0 12,97 0,200 719 357 212 863 0,000 0 Juni 30 0 16,08 0,118 389 191 121 459 0,000 0 Juli 31 0 17,78 0,067 227 113 71 269 0,000 0 August 31 0 17,31 0,077 275 137 82 330 0,000 0	November	30	12	3,24	0,858	1.659	816	878	1.503	0,402	38
tage Außentempertur °C zungsgrad wärmetempertuste kWh wärmeterluste kWh lnnere Gewinne kWh Solare Gewinne kWh Heiztage kWh bedarf kWh Jänner 31 31 -2,26 0,986 2.277 1.130 1.048 1.581 1,000 778 Februar 28 4 -0,34 0,788 1.879 908 746 1.996 0,154 7 März 31 0 3,54 0,550 1.684 835 585 1.934 0,000 0 April 30 0 8,28 0,357 1.160 571 365 1.366 0,000 0 Mai 31 0 12,97 0,200 719 357 212 863 0,000 0 Juni 30 0 16,08 0,118 389 191 121 459 0,000 0 Juli 31 0 17,78 0,067 227 113 71 269	Oktober	31	0	8,57	0,421	1.169	580	448	1.301	0,000	0
tage Außen-tempertur zugsgrad wärme-verluste kWh	September	30	0	13,79	0,190	615	303	195	723	0,000	0
tage Außentempertur verluste zungsgrad wärmetempertur verluste wärmetempertur verluste linnere Gewinne kWh Solare kWh Heiztage kWh bedarf kWh Jänner 31 31 -2,26 0,986 2.277 1.130 1.048 1.581 1,000 778 Februar 28 4 -0,34 0,788 1.879 908 746 1.996 0,154 7 März 31 0 3,54 0,550 1.684 835 585 1.934 0,000 0 April 30 0 8,28 0,357 1.160 571 365 1.366 0,000 0 Mai 31 0 12,97 0,200 719 357 212 863 0,000 0 Juni 30 0 16,08 0,118 389 191 121 459 0,000 0	August	31	0	17,31	0,077	275	137	82	330	0,000	0
tage Außentempertur verluste zungsgrad verluste wärmetempertur verluste linnere Gewinne kWh Solare Gewinne kWh Heiztage kWh bedarf kWh Jänner 31 31 -2,26 0,986 2.277 1.130 1.048 1.581 1,000 778 Februar 28 4 -0,34 0,788 1.879 908 746 1.996 0,154 7 März 31 0 3,54 0,550 1.684 835 585 1.934 0,000 0 April 30 0 8,28 0,357 1.160 571 365 1.366 0,000 0 Mai 31 0 12,97 0,200 719 357 212 863 0,000 0	Juli	31	0	17,78	0,067	227	113	71	269	0,000	0
tage Außentempertur verluste verluste kWh wärmeterluste verluste kWh linnere Gewinne kWh Solare Gewinne kWh Heiztage kWh bedarf kWh Jänner 31 31 -2,26 0,986 2.277 1.130 1.048 1.581 1,000 778 Februar 28 4 -0,34 0,788 1.879 908 746 1.996 0,154 78 März 31 0 3,54 0,550 1.684 835 585 1.934 0,000 0 April 30 0 8,28 0,357 1.160 571 365 1.366 0,000 0	Juni	30	0	16,08	0,118	389	191	121	459	0,000	0
tage Außentempertur zungsgrad verluste wärmetempertur kWh kWh	Mai	31	0	12,97	0,200	719	357	212	863	0,000	0
tage Außen- tempertur zungsgrad verluste wärme- verluste kWh lnnere Gewinne kWh Solare Gewinne kWh Heiztage zu Tage kWh bedarf kWh Jänner 31 31 -2,26 0,986 2.277 1.130 1.048 1.581 1,000 778 Februar 28 4 -0,34 0,788 1.879 908 746 1.996 0,154 7	April	30	0	8,28	0,357	1.160	571	365	1.366	0,000	0
tage Außen- zungsgrad wärme- wärme- Innere Solare Heiztage bedarf tempertur °C kWh K	März	31	0	3,54	0,550	1.684	835	585	1.934	0,000	0
tage Außen- zungsgrad wärme- wärme- Innere Solare Heiztage bedarf tempertur verluste verluste Gewinne Gewinne zu Tage °C kWh kWh kWh kWh kWh	Februar	28	4	-0,34	0,788	1.879	908	746	1.996	0,154	7
tage Außen- zungsgrad wärme- wärme- Innere Solare Heiztage bedarf tempertur verluste verluste Gewinne Gewinne zu Tage	Jänner	31	31	-2,26	0,986	2.277	1.130	1.048	1.581	1,000	778
Monat Lane Helz, Mittlere Alignit, Franchiscions, Luttinos, nutznare nutznare Vernattnic Warms	Monat	Tage	Heiz- tage	tempertur	Ausnut- zungsgrad	verluste	verluste	Gewinne	Solare Gewinne		Wärme- bedarf *) kWh

 $HWB_{SK} = 5,32 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

^{*)} Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wels)

BGF 294,39 m² L_T 137,49 W/K Innentemperatur 20 °C

BRI 1.148,12 m³ L_V 83,28 W/K

Gesamt	365	100			14.151	8.571	3.963	15.401		3.143
Dezember	31	31	-0,50	0,998	2.097	1.270	656	1.359	1,000	1.353
November	30	20	3,24	0,956	1.659	1.005	608	1.674	0,679	259
Oktober	31	0	8,57	0,501	1.169	708	329	1.547	0,000	0
September	30	0	13,79	0,223	615	373	142	846	0,000	0
August	31	0	17,31	0,090	275	167	59	383	0,000	0
Juli	31	0	17,78	0,078	227	138	51	314	0,000	0
Juni	30	0	16,08	0,138	389	235	88	536	0,000	0
Mai	31	0	12,97	0,232	719	435	152	1.002	0,000	0
April	30	0	8,28	0,417	1.160	703	265	1.598	0,000	0
März	31	0	3,54	0,646	1.684	1.020	425	2.270	0,000	0
Februar	28	17	-0,34	0,898	1.879	1.138	533	2.273	0,613	129
Jänner	31	31	-2,26	0,998	2.277	1.379	656	1.599	1,000	1.402
		tage	Außen- tempertur °C	zungsgrad	wärme- verluste kWh	wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Heiztage zu Tage	bedarf *) kWh
Monat	Tage	Heiz-	Mittlere	Ausnut-	Transmissions-	Lüftungs-	nutzbare	nutzbare	Verhältnis	Wärme-

HWB $_{Ref,SK}$ = 10,68 kWh/m²a

^{*)} Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 294,39 m² L_T 137,49 W/K Innentemperatur 20 °C

BRI 1.148,12 m³ L_V 67,82 W/K

Gesamt	365	62			12.805	6.316	5.274	12.809		976
Dezember	31	31	0,19	0,970	2.026	1.005	1.031	1.503	1,000	498
November	30	2	4,16	0,787	1.568	772	806	1.495	0,082	3
Oktober	31	0	9,64	0,369	1.060	526	392	1.193	0,000	0
September	30	0	15,03	0,151	492	242	154	580	0,000	0
August	31	0	18,56	0,042	147	73	44	176	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,033	90	45	35	135	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,081	264	130	83	312	0,000	0
Mai	31	0	14,20	0,167	593	294	177	710	0,000	0
April	30	0	9,62	0,320	1.028	506	328	1.206	0,000	0
März	31	0	4,81	0,493	1.554	771	524	1.800	0,000	0
Februar	28	0	0,73	0,710	1.780	861	672	1.954	0,000	0
Jänner	31	28	-1,53	0,968	2.202	1.092	1.029	1.744	0,911	475
		tage	Außen- tempertur °C	zungsgrad	wärme- verluste kWh	wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Heiztage zu Tage	bedarf *) kWh
Monat	Tage	Heiz-	Mittlere	Ausnut-	Transmissions-	Lüftungs-	nutzbare	nutzbare	Verhältnis	Wärme-

 $HWB_{RK} = 3,32 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

^{*)} Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 294,39 m² L_T 137,49 W/K Innentemperatur 20 °C

BRI 1.148,12 m³ L_V 83,28 W/K

Gesamt	365	88	·	·	12.805	7.756	3.637	14.485		2.300
Dezember	31	31	0,19	0,995	2.026	1.227	654	1.541	1,000	1.059
November	30	17	4,16	0,912	1.568	950	580	1.732	0,567	117
Oktober	31	0	9,64	0,438	1.060	642	288	1.414	0,000	0
September	30	0	15,03	0,176	492	298	112	678	0,000	0
August	31	0	18,56	0,049	147	89	32	205	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,033	90	55	22	135	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,095	264	160	60	364	0,000	0
Mai	31	0	14,20	0,194	593	359	127	825	0,000	0
April	30	0	9,62	0,375	1.028	622	238	1.412	0,000	0
März	31	0	4,81	0,578	1.554	941	380	2.112	0,000	0
Februar	28	9	0,73	0,827	1.780	1.078	491	2.277	0,338	31
Jänner	31	31	-1,53	0,994	2.202	1.334	653	1.790	1,000	1.093
		tage	Außen- tempertur °C	zungsgrad	wärme- verluste kWh	wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Heiztage zu Tage	bedarf *) kWh
Monat	Tage	Heiz-	Mittlere	Ausnut-	Transmissions-	Lüftungs-	nutzbare	nutzbare	Verhältnis	Wärme-

HWB $_{Ref,RK}$ = 7,81 kWh/m²a

^{*)} Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Kühlbedarf Standort Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Kühlbedarf Standort (Wels)

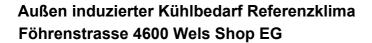
BGF $294,39~\text{m}^2$ L T¹) 137,49~W/K Innentemperatur 26~°C fcorr 1,00

BRI 1.148,12 m³

Gesamt	365		21.377	16.507	37.885	24.952	13.256	38.209		8.829
Dezember	31	-0,50	2.711	2.106	4.817	2.125	493	2.618	1,00	0
November	30	3,24	2.253	1.734	3.987	2.047	638	2.685	0,99	0
Oktober	31	8,57	1.782	1.385	3.167	2.125	1.136	3.261	0,89	347
September	30	13,79	1.209	931	2.140	2.047	1.279	3.326	0,64	1.197
August	31	17,31	889	691	1.580	2.125	1.446	3.571	0,44	1.991
Juli	31	17,78	841	653	1.494	2.125	1.368	3.493	0,43	1.998
Juni	30	16,08	982	756	1.739	2.047	1.319	3.366	0,52	1.628
Mai	31	12,97	1.333	1.035	2.368	2.125	1.467	3.592	0,66	1.238
April	30	8,28	1.754	1.350	3.105	2.047	1.294	3.341	0,87	430
März	31	3,54	2.298	1.785	4.083	2.125	1.303	3.428	0,97	0
Februar	28	-0,34	2.433	1.835	4.268	1.892	927	2.819	0,99	0
Jänner	31	-2,26	2.891	2.246	5.137	2.125	585	2.709	1,00	0
		temperaturen °C	verluste kWh	verluste kWh	kWh	kWh	kWh	kWh		kWh
Monate	Tage	Mittlere Außen-	Transm wärme-	Lüftungs- wärme-	Wärme- verluste	Innere Gewinne	Solare Gewinne	Gesamt- Gewinne	Ausnut- zungsgrad	Kühl- bedarf

 $KB = 29,99 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

L_T1) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1





Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF $294,39~\text{m}^2$ L T¹) 137,49~W/K Innentemperatur 26~°C fcorr 1,00

BRI 1.148,12 m³

Gesamt	365		20.032	4.550	24.582	0	13.592	13.592		1.279
Dezember	31	0,19	2.640	600	3.240	0	561	561	1,00	0
November	30	4,16	2.162	491	2.653	0	692	692	1,00	0
Oktober	31	9,64	1.673	380	2.054	0	1.188	1.188	1,00	0
September	30	15,03	1.086	247	1.333	0	1.297	1.297	0,94	0
August	31	18,56	761	173	934	0	1.425	1.425	0,65	492
Juli	31	19,12	704	160	864	0	1.382	1.382	0,62	519
Juni	30	17,33	858	195	1.053	0	1.311	1.311	0,80	268
Mai	31	14,20	1.207	274	1.481	0	1.445	1.445	0,94	0
April	30	9,62	1.621	368	1.990	0	1.273	1.273	1,00	0
März	31	4,81	2.168	492	2.660	0	1.354	1.354	1,00	0
Februar	28	0,73	2.335	530	2.865	0	1.008	1.008	1,00	0
Jänner	31	-1,53	2.816	640	3.456	0	657	657	1,00	0
		temperaturen °C	verluste kWh	verluste kWh	kWh	kWh	kWh	kWh		kWh
Monate	Tage	Mittlere Außen-	Transm wärme-	Lüftungs- wärme-	Wärme- verluste	Innere Gewinne	Solare Gewinne	Gesamt- Gewinne	Ausnut- zungsgrad	Kühl- bedarf

 $KB* = 1,11 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

L_T1) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

RH-Eingabe

Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

<u>Verteilung</u>					Leitungslänge	en It. Defaultwerten
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser		mung aturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	J	а	18,80	0
Steigleitungen	Ja	2/3	J	а	23,55	100
Anbindeleitunge	n Ja	1/3	J	а	82,43	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 125,92 W Defaultwert

WWB-Eingabe Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

<u>Wärmeverteilu</u>	ung mit Z	<u>Zirkulation</u>		Leitungsläng	en It. Defaultwerte	en
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	10,06	0	
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	11,78	100	
Stichleitungen				14,13	Material Kunsts	toff 1 W/m
Zirkulationsleitu	ng Rückla	uflänge		ŀ	conditioniert [%]	
Verteilleitung	Ja	2/3	Ja	9,06	0	
Steigleitung	Ja	2/3	Ja	11,78	100	

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher

Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage

Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt

Nennvolumen 412 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,62 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 29,59 W Defaultwert **Speicherladepumpe** 61,90 W Defaultwert



Endenergiebedarf Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

	Enden	erg	<u>iebedarf</u>
Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	8.859 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	8.603 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	9.479 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	7.253 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q _{EEB}	=	34.194 kWh/a
	Heizener	gieb	edarf - HEB
Heizenergiebedarf	\mathbf{Q}_{HEB}	=	8.859 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	6.125 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf Q_{tw} = 1.386 kWh/a

Wa	rmwasser	bereitung
<u>Wärmeverluste</u>		
Abgabe	Q _{TW,WA} =	74 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV} =$	2.565 kWh/a
Speicher	Q _{TW,WS} =	1.354 kWh/a
Bereitstellung	Q _{kom,WB} =	105 kWh/a
	Q _{TW} =	4.098 kWh/a
<u>Hilfsenergiebedarf</u>		
Verteilung	$Q_{TW,WV,HE} =$	259 kWh/a
Speicher	Q _{TW,WS,HE} =	22 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB,HE} =$	0 kWh/a
	Q _{TW,HE} =	281 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	Q $_{\rm HTEB,TW}$ =	4.098 kWh/a
Heizenergiebedarf Warmwasser	Q _{HEB,TW} =	5.484 kWh/a





Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	14.151 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	6.981 kWh/a
Wärmeverluste	Q _I	=	21.131 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	13.388 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_{i}^{σ}	=	5.694 kWh/a
Wärmegewinne	$\overline{\mathbf{Q}_{g}}$	=	19.082 kWh/a
Heizwärmebedarf	\mathbf{Q}_{h}	=	1.348 kWh/a

	Raumhei	zung
<u>Wärmeverluste</u>		
Abgabe	Q _{H,WA} =	211 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}^{H,WV} =$	298 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS} =$	0 kWh/a
Bereitstellung	Q = kom,WB	32 kWh/a
	Q _H =	540 kWh/a
Hilfsenergiebedarf		
Abgabe	Q _{H,WA,HE} =	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE} =$	1.485 kWh/a
Speicher	Q _{H,WS,HE} =	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$ =	0 kWh/a
	Q _{H,HE} =	1.485 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H} =$	261 kWh/a
Heizenergiebedarf Raumheizung	Q _{HEB,H} =	1.608 kWh/a

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	Q _{H,beh} =	370 kWh/a
Warmwasserbereitung	Q _{TW beh} =	1.270 kWh/a

Energie Analyse Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Fernwärme

7.092 kWh

Raumheizung, Warmwasser

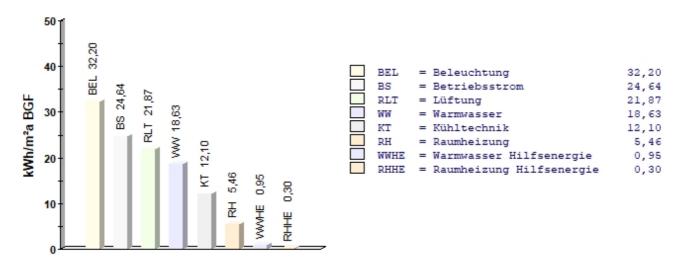
Elektrische Energie 27.102 kWh

Raumheizung Hilfsenergie, Warmwasser Hilfsenergie, Lüftung, Kühltechnik, Betriebsstrom, Beleuchtung

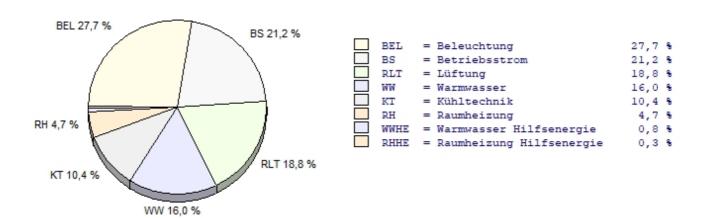
Gesamt

34.194 kWh

Energiebedarf in kWh/m²a BGF



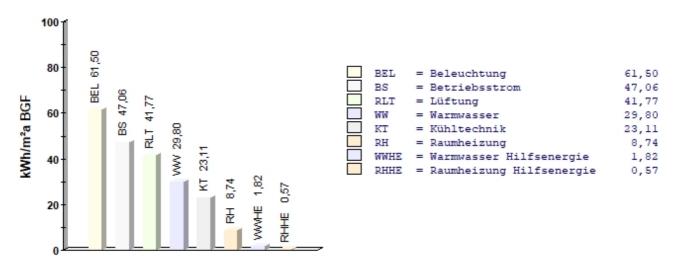
Energiebedarf in %



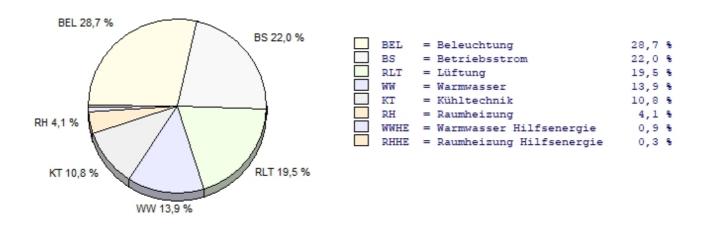
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



Primärenergie in kWh/m²a BGF



Primärenergie in %

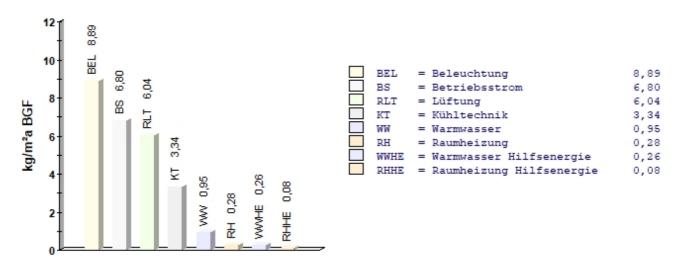


Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

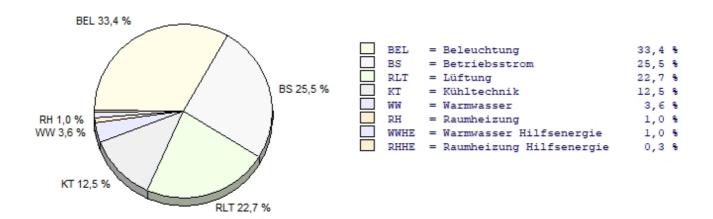
Energie Analyse Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



CO2 Emission in kg/m²a BGF



CO2 Emission in %



Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.





Primärenergienbedarf, CO2 Emission

	Energiebedarf	PEB Faktor	CO2 Faktor [kg/kWh]
	[kWh/m²]	PEB [kWh/m²]	CO2 Emission [kg/m²]
Raumheizung	5,46	1,600	0,051
Fernwärme		8,74	0,28
Raumheizung Hilfsenergie	0,30	1,910	0,276
Elektrische Energie		0,57	0,08
Warmwasser	18,63	1,600	0,051
Fernwärme		29,80	0,95
Warmwasser Hilfsenergie	0,95	1,910	0,276
Elektrische Energie		1,82	0,26
Lüftung	21,87	1,910	0,276
Elektrische Energie		41,77	6,04
Kühltechnik	12,10	1,910	0,276
Elektrische Energie		23,11	3,34
Betriebsstrom	24,64	1,910	0,276
Elektrische Energie		47,06	6,80
Beleuchtung	32,20	1,910	0,276
Elektrische Energie		61,50	8,89
	116,15	214,38	26,64

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Kühltechnikenergiebedarf - KTEB Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG



Kühltechnikenergiebedarf - KTEB

Kühlsystem

Typ Nur-Luft-Anlagen, dezentrale Anlage (Split-Geräte mit Wärmepumpe)

<u>Gebäudegeometrie</u>

Bruttogeschoßfläche 294,39 m²

Grunddaten Kälteanlage

Kälteleistung 100,00 kW

Betriebszeit vollautomatisierter bedarfsgesteuerter Betrieb

<u>Bereitstellungsverluste</u>

Art der Kältemaschine
Art der Rückkühlung
Art der Kompressionskältemaschine
Verdunstungsrückkühler
Zentralgerät (luftgekühlt)
Verdichtertyp
Kolben- und Scrollverdichter

Kaltw.-austritts-/ Verdampfungstemp. 6°C/0°C **Kältemittel** R407C

Art der Teillastregelung D Zweipunktregelung für Einzonensystem taktend (EIN/AUS Betrieb)

RLT/Raumkühlung Raumkühlung

Hilfsenergie der Umluftventialtoren (Sekundär-/Umluft)

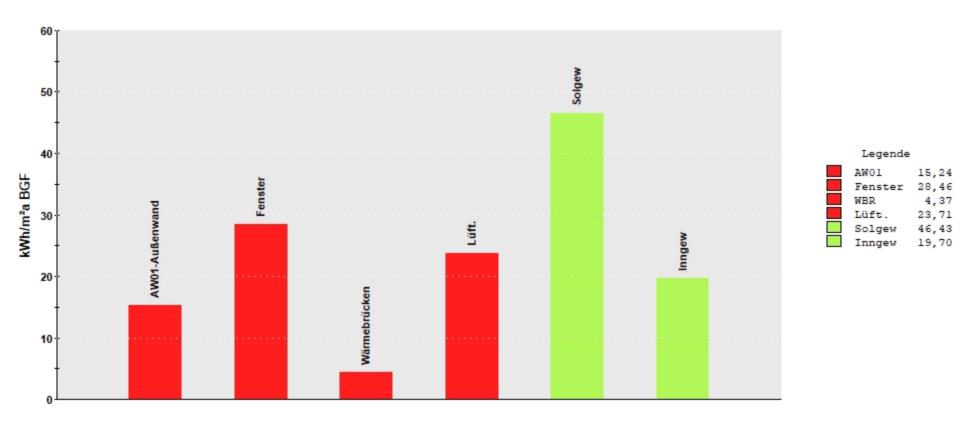
Geräteart Raumklimagerät: DX-Inneneinheiten Deckenkassetten

spezifischer Kühltechnik-Energiebedarf KTEB _{BGF,a} = 29,22 kWh/m²a Kühltechnikenergiebedarf Q_{KTEB,a} = 8.603 kWh/a

Energieaufwand der Umluftventilatoren (Sekundärluft) Q $_{\rm U,vent}$ = 140 kWh/a Luftförderungs-Energiebedarf Q $_{\rm LF,c}$ = 5.041 kWh/a Kühlbedarf Q $_{\rm C,a}$ = 11.037 kWh/a gedeckter Kühlbedarf Q $_{\rm C,gedeckt}$ = 11.037 kWh/a Endenergiebedarf der Kompressionskältemaschine Q $_{\rm C^*,Kom,a(Strom)}$ = 3.422 kWh/a

Ausdruck Grafik Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

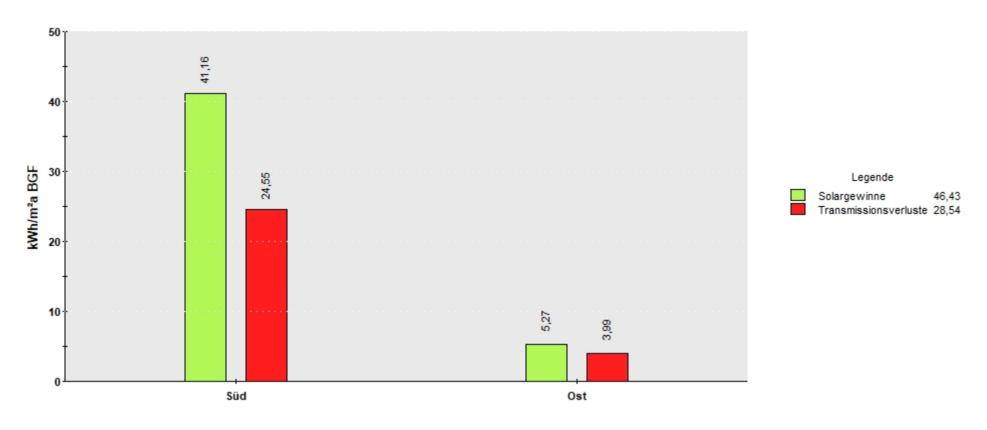
Verluste und Gewinne



心

Ausdruck Grafik Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

Fenster Energiebilanz



Gesamtenergieeffizienzfaktor gemäß ÖNORM H 5050:2014



Föhrenstrasse 4600 Wels Shop	EG				
Brutto-Grundfläche Brutto-Volumen Gebäude-Hüllfläche Kompaktheit charakteristische Länge (Ic)	294 1.148 375 0,33 3,06	m³ m² 1/m			
HEB _{RK}	27,1	kWh/m²a	(auf Basis HWB _{RK}	3,3	kWh/m²a)
HEB _{RK,26}	66,5	kWh/m²a	(auf Basis HWB _{RK,26}	55,9	kWh/m²a)
KEB _{RK}	31,9	kWh/m²a			
KEB _{RK,26}	15,6	kWh/m²a	(bezogen auf eine Ges	choßł	nöhe von 3,00 m)
BelEB	32,2	kWh/m²a			
BelEB ₂₆	41,9	kWh/m²a	(bezogen auf eine Ges	choßh	nöhe von 3,00 m)
BSB	24,6	kWh/m²a			
BSB ₂₆	32,0	kWh/m²a	(bezogen auf eine Ges	choßh	nöhe von 3,00 m)
EEBRK	115,8	kWh/m²a	EEB _{RK} = HEB _{RK} +	KEB _F	RK + BelEB + BSB - PVE
EEB _{RK,26}	156,0	kWh/m²a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,2}$	6 + KE	EB _{RK,26} + BelEB ₂₆ + BSB ₂₆
f GEE	0,74	f _{GEE} = EEL	B _{RK} / EEB _{RK,26}		

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

PLANUNG

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 - EAVG 2012

Bezeichnung Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG

Gebäudeteil

Nutzungsprofil Bürogebäude Baujahr 2020 Straße Föhrenstrasse Katastralgemeinde Lichtenegg PLZ/Ort 4600 Wels KG-Nr. 51215 Grundstücksnr. Seehöhe 1013/1 317 m

Energiekennzahlen It. Energieausweis

f_{GEE} 0,74 HWB_{SK} 5

Energieausweis Ausstellungsdatum 09.10.2021 Gültigkeitsdatum Planung

- Der Energieausweis besteht aus einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
 - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
 - Empfehlung von Maßnahmen ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
 - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden
	muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des

- Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
- (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der EAVG §4 . Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
- Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin EAVG §6 angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
- (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein EAVG §7 Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart.
 - (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
- Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die EAVG §8 Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
- EAVG §9 (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.
 - (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,
 - 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis
 - 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 - EAVG 2012

PLANUNG

Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG Bezeichnung

Gebäudeteil

Nutzungsprofil Bürogebäude Baujahr 2020 Straße Föhrenstrasse Katastralgemeinde Lichtenegg PLZ/Ort 4600 Wels KG-Nr. 51215 Grundstücksnr. 1013/1 Seehöhe 317 m

Energiekennzahlen It. Energieausweis

f_{GEE} 0,74 HWB_{SK} 5

- Der Energieausweis besteht aus einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
 - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
 - Empfehlung von Maßnahmen ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
 - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt Ort, Datum	wurde.
Name Vorlegender	Unterschrift Vorlegender
Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorge	legt wurde.
Ort, Datum	
Name Interessent	Unterschrift Interessent

HWB SK Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf

f_{GEE} (Anforderung 2007).

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Föhrenstrasse 4600 Wels Shop EG Bezeichnung

Gebäudeteil

Nutzungsprofil Bürogebäude Baujahr 2020 Straße Föhrenstrasse Katastralgemeinde Lichtenegg PLZ/Ort 4600 Wels KG-Nr. 51215 Grundstücksnr. 1013/1 Seehöhe 317 m

Energiekennzahlen It. Energieausweis

f_{GEE} 0,74 HWB_{SK} 5

- Der Energieausweis besteht aus einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
 - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
 - Empfehlung von Maßnahmen ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
 - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausw	eis ausgehändigt wurde.
Ort, Datum	
Name Verkäufer/Bestandgeber	Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber
Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieau	sweis ausgehändigt wurde.
Ort, Datum	
Name Käufer/Bestandnehmer	Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

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

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie

desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.