

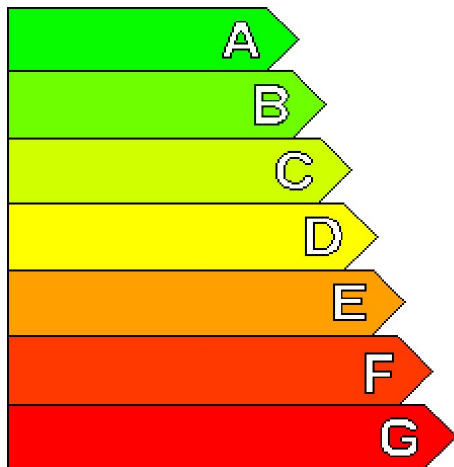
ENERGIEAUSWEIS-Neubau**Deckblatt****08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1****Gebäudeart** 2 - Kleinwohnhäuser**Erbaut im Jahr****Katastralgemeinde** Seewalchen**Standort** Wallerseestraße**Grundstücksnummer** 229/20, 229/21,
229/22, 229/24

5201 Seekirchen am Wallersee

Einlagezahl 436, 438**Anzahl Wohnungen** 8**Eigentümer/Errichter** Robert Greisberger

(zum Zeitpunkt d. Ausstellung) Hauptstraße 40

5201 Seekirchen a. Wallersee

WÄRMESCHUTZKLASSEN**FLÄCHENBEZOGENER
HEIZWÄRMEBEDARF****Niedriger Heizwärmebedarf****Skalierung****HWB_{BGF}**HWB_{BGF} ≤ 30kWh/(m²a)HWB_{BGF} ≤ 50kWh/(m²a)HWB_{BGF} ≤ 70kWh/(m²a)HWB_{BGF} ≤ 90kWh/(m²a)HWB_{BGF} ≤ 120kWh/(m²a)HWB_{BGF} ≤ 160kWh/(m²a)HWB_{BGF} > 160kWh/(m²a)**Hoher Heizwärmebedarf****39 kWh/(m²a)****LEK_{Trans} - Wert****26,1****LEK_{Trans} zulässig - Wert****43**

Gemäß § 17a Abs 2 Z 3 des Baupolizeigesetzes 1997 wird die Einhaltung der Bestimmungen der Verordnung über den Mindestwärmeschutz von Bauten, LGBI Nr 82/2002, bestätigt.

Ausgestellt und bestätigt durch:

Datum, Unterschrift

Datenblatt-Neubau

Projektbezeichnung: 08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

Klimadaten

Seehöhe: 512 m
Heiztage HT: 232 d
Norm-Außentemperatur: -15 °C
Mittlere Innentemperatur: 20 °C
Heizgradtage HGT: 3.906 Kd

Strahlungsintensitäten I

Süden: 483 kWh/(m²a)
Osten/Westen: 294 kWh/(m²a)
Norden: 187 kWh/(m²a)
NW/NO: 204 kWh/(m²a)
SW/SO: 415 kWh/(m²a)
Horizontal: 488 kWh/(m²a)
Globalstrahlung: 1.077 kWh/(m²a)

Gebäudedaten

Beheiztes Brutto-Volumen V_B : 4.568 m³
Gebäudehüllfläche A_B : 2.446 m²

Brutto-Geschoßfläche BGF_B : 1.376 m²
Charakteristische Länge l_c : 1,87 m

Gebäude - Energiebilanzwerte	
Transmissions - Leitwert L_T	822,5 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient U_m	0,34 W/(m²K)
Heizlast P_{tot}	44.618 W
Transmissionswärmeverluste Q_T	77.107 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q_V	42.397 kWh/a
Passive solare Warmegewinne $\eta \times Q_S$ $\eta = 0,97$	44.286 kWh/a
Interne Warmegewinne $\eta \times Q_i$ mittelschwere Bauweise	22.194 kWh/a
Heizwärmebedarf Q_h	53.025 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf (standortbezogen) HWB_{BGF}	38,5 kWh/m²a

Gebäude - Verlust- und Gewinnkennziffern		
LEK _{Trans} zulässig		43
LEK _{Trans}	Transmissionswärmeverluste	26,1
LEK _{Vent}	Lüftungswärmeverluste	14,3
LEK _{Sol}	Solare Warmegewinne	15,0
LEK _{innen}	Interne Warmegewinne	7,8
LEK _{HWB}		17,7

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energietechnischen Stand des Gebäudes. Für die Ausstellung dieses Energieausweises wurden Angaben des Errichters herangezogen. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Warmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzverhalten zugrunde. Die errechneten Werte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muß eine Berechnung der Heizlast z.B. nach ÖNORM M 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

Fenster

Variante mit 3-fach-Verglasung

ENERGIEKENNZAHLEN

(U-Werte, R-Werte, LEK-Wert etc. gemäß § 5 Abs. 4 lit. c Baupolizeigesetz 1997)

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

Bauherr		Planer / Baumeister / Baufirma			
Robert Greisberger Hauptstraße 40 5201 Seekichen a. Wallersee Tel.: 0664/4355765		Eisl Bauwerke GmbH Zwieselweg 6 5020 Salzburg Tel.: 0662/828313			
Norm-Außentemperatur:	-15	V_B	4.568,31 m³	I_c	1,87 m
Berechnungs-Raumtemperatur	20	A_B	2.445,92 m²	U_m	0,34 [W/m²K]
Standort: Seekirchen am Wallersee		BGF	1.375,90 m²		
Hauptenergieträger: Wärmepumpe Tiefensonde-Wasser / Heizzentrale (für 2 oder mehrere Einheiten)					
Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffiz.	Leitwerte	
		A	U - Wert		
		[m²]	[W/m² K]	[W/K]	
AW01	Außenwand standard	667,1	0,17	114,2	
AW02	Außenwand STB	30,6	0,34	10,3	
DD01	Ausragende Geschoßdecke	105,1	0,14	14,5	
DS01	Außendecke Dachschräge	226,6	0,18	40,3	
FD01	Außendecke Terrasse	298,6	0,15	44,9	
FD02	Außendecke Flachdach	33,6	0,14	4,6	
FE/TÜ	Fenster u. Türen	440,7	0,95	419,4	
KD01	Geschoßdecke über unbeh. Kelle	165,1	0,27	29,6	
EC01	Erdber. Boden UG	283,7	0,18	44,4	
EW01	Außenwand erdberührt	74,9	0,34		
IW01	Trennwand zum unbeh. Keller	119,9	0,39		
PU 1	Pufferraum Kellerräume			33,6	
WB	Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			66,7	
	Summe OBEN-Bauteile	558,8			
	Summe UNTEN-Bauteile	554,0			
	Summe Außenwandflächen	772,6			
	Summe Innenwandflächen	119,9			
	Fensteranteil in Außenwänden 38,7 %	440,7			
Summe				[W/K]	822,5
Spez. Transmissionswärmeverlust				[W/m³K]	0,17
Gebäude-Heizlast				[kW]	48,840
Spez. Heizlast P_T				[W/m² BGF]	35,497
LEK $_{Trans}$ -Wert				[-]	26,1
LEK $_{Trans}$ zul-Wert (2 - Kleinwohnhäuser)				[-]	43,0

Anmerkung Flächenheizung:

Die Ausführung einer Flächenheizung (Wand-, Boden-, oder Deckenheizung) ist gemäß Salzburger Wärmeschutzverordnung (WSVO ab 1.6.2003) § 2 nicht zulässig für:

IW01 $U = 0,39$ ($U_{max} = 0,27$); KD01 $U = 0,27$ ($U_{max} = 0,26$)

Die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung (LGBl. Nr. 82/2002) sind erfüllt.

ENERGIEKENNZAHLEN

(U-Werte, R-Werte, LEK-Wert etc. gemäß § 5 Abs. 4 lit. c Baupolizeigesetz 1997)

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

Ausgestellt und bestätigt durch:

Datum, Unterschrift

Bauteilbeschreibung

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

AW01 Außenwand standard	d [m]	λ	d / λ	
Innenputz	0,0150	0,700	0,021	
SZW Schallschutzziegel WSNZ 20	0,2000	0,310	0,645	
lambdapor® 700 EPS-F (160mm)	0,1600	0,032	5,000	
Systemdünnputz + Armierung	0,0050	0,700	0,007	
Rse+Rsi = 0,17	Bauteil-Dicke [m]: 0,3800	U-Wert [W/m²K]: 0,171		
AW02 Außenwand STB	d [m]	λ	d / λ	
Innenputz	0,0150	0,700	0,021	
Dichtbeton	0,3000	2,300	0,130	
DIV PE-Dichtbahnen, Bitumen-Flämpappe	0,0030	0,260	0,012	
Polystyrol extrud.	0,1000	0,038	2,632	
Systemdünnputz + Armierung	0,0050	0,700	0,007	
Rse+Rsi = 0,17	Bauteil-Dicke [m]: 0,4230	U-Wert [W/m²K]: 0,336		
EW01 Außenwand erdberührt	d [m]	λ	d / λ	
Innenputz	0,0150	0,700	0,021	
Dichtbeton	0,3000	2,300	0,130	
DIV PE-Dichtbahnen, Bitumen-Flämpappe	0,0030	0,260	0,012	
Polystyrol extrud.	0,1000	0,038	2,632	
Noppenbahn	*	0,0020	0,360	0,006
Rollierung	*	0,2000	0,700	0,286
Rse+Rsi = 0,13	Bauteil-Dicke [m]: 0,4180	U-Wert [W/m²K]: 0,342		
IW01 Trennwand zum unbeh. Keller	d [m]	λ	d / λ	
Außenputz	0,0250	0,800	0,031	
Tektalan-SD 100	0,1000	0,046	2,174	
1.202.02 Stahlbeton	0,2500	2,300	0,109	
Innenputz	0,0150	0,700	0,021	
Rse+Rsi = 0,26	Bauteil-Dicke [m]: 0,3900	U-Wert [W/m²K]: 0,385		
EC01 Erdber. Boden UG	d [m]	λ	d / λ	
Heizestrich	0,0700	1,400	0,050	
Dampfsperre (PAE-Folie)	0,0002	0,360	0,001	
FBH-Systemplatte 38/35	0,0350	0,040	0,875	
steinopor 700 EPS-W25	0,0600	0,040	1,500	
Dampfsperre (PAE-Folie)	0,0002	0,360	0,001	
Schüttung (Splitt)	0,0370	0,700	0,053	
Feuchtigkeitsisolierung	0,0030	0,170	0,018	
Dichtbeton	0,3000	2,300	0,130	
PE-Folie als Trennschicht	0,0002	0,190	0,001	
FLOORMATE 500-A	0,1000	0,038	2,632	
Sauberkeitsschichte	0,0800	1,330	0,060	
Vlies	*	0,0020	0,170	0,012
Rollierung	*	0,2000	0,700	0,286
Rse+Rsi = 0,17	Bauteil-Dicke [m]: 0,6856	U-Wert [W/m²K]: 0,182		

Bauteilbeschreibung

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

DD01 Auskragende Geschoßdecke	d [m]	λ	d / λ
Holzparkett	0,0150	0,150	0,100
Heizestrich	0,0700	1,400	0,050
PAE-Folie	0,0002	0,200	0,001
FBH-Systemplatte 38/35	0,0350	0,040	0,875
steinopor® 700 EPS-W25 (30mm)	0,0300	0,036	0,833
PAE-Folie	0,0002	0,200	0,001
Splittschüttung	0,0500	0,700	0,071
1.202.02 Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
lambdapor® 700 EPS-F (160mm)	0,1600	0,032	5,000
Systemdünnputz + Armierung	0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,21	Bauteil-Dicke [m]: 0,5654	U-Wert [W/m²K]: 0,138	

FD01 Außendecke Terrasse	d [m]	λ	d / λ
Betonplatten	0,0400	1,500	0,027
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	0,0500	0,700	0,071
geodren® PEEX-Vlies (200g/m²)	0,0020	0,230	0,009
Polystyrol extrudiert	0,1000	0,038	2,632
Bit. Dachhaut 3-lagig	0,0120	0,300	0,040
Polystyrol EPS25 Gefälledämmplatten	0,1300	0,036	3,611
Bit. Dampfsperre (Vedagrad SKB)	0,0027	0,170	0,016
Stahlbeton	0,2000	2,500	0,080
Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,5517	U-Wert [W/m²K]: 0,150	

FD02 Außendecke Flachdach		d [m]	λ	d / λ
Rundkiesschüttung	*	0,0600	0,700	0,086
geodren® PEEX-Vlies (200g/m²)	*	0,0020	0,230	0,009
Bit. Dachhaut 2-lagig (Vedatop SU + Colonia APP)		0,0080	0,300	0,027
Polystyrol EPS25 Gefälledämmplatten		0,2500	0,036	6,944
Bit. Dampfsperre (Vedagrad SKB)		0,0027	0,170	0,016
Stahlbeton		0,2000	2,500	0,080
Innenputz		0,0150	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,14		Bauteil-Dicke [m]: 0,4757	U-Wert [W/m²K]: 0,138	

DS01 Außendecke Dachschräge	d [m]	λ	d / λ
Mineralfaserpl./Sparren	0,0800	0,050	1,600
Lattung dazw.		0,120	0,073
Steinwolle MW-W	0,0800	0,038	1,615
Konterlattung dazw.		0,120	0,072
Steinwolle MW-W	0,0800	0,038	1,615
Bit. Dampfsperre (Vedagrad-Plus)	0,0027	0,170	0,016
Brandschutzschalung	0,0350	0,130	0,269
RT_o: 5,8438 RT_u: 5,4065 RT: 5,6252	Bauteil-Dicke [m]: 0,2777	U-Wert [W/m²K]: 0,178	

Lattung:	Achsabstand [m]	0,800	Breite [m]	0,100	Dicke [m]	0,080	Rse+Rsi	0,2
Konterlattung:	Achsabstand [m]	0,650	Breite [m]	0,080	Dicke [m]	0,080		

KD01 Geschoßdecke über unbeh. Keller	d [m]	λ	d / λ
Holzparkett	0,0150	0,150	0,100
Heizestrich	0,0700	1,400	0,050
PAE-Folie	0,0002	0,200	0,001
FBH-Systemplatte 38/35	0,0350	0,040	0,875
steinopor® 700 EPS-W25 (80mm)	0,0800	0,036	2,222
PAE-Folie	0,0002	0,200	0,001
1.202.02 Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
Rse+Rsi = 0,34	Bauteil-Dicke [m]: 0,4004	U-Wert [W/m²K]: 0,272	

Bauteilbeschreibung

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

EK01 erdber. Boden unbeh. Keller		d [m]	λ	d / λ
1.202.06 Estrichbeton		0,0600	1,480	0,041
Dampfsperre (PAE-Folie)		0,0002	0,360	0,001
TDPS 20		0,0200	0,033	0,606
steinopor 700 EPS-W25		0,0500	0,040	1,250
Dampfsperre (PAE-Folie)		0,0002	0,360	0,001
Schüttung (Splitt)		0,1170	0,700	0,167
Feuchtigkeitsisolierung		0,0030	0,170	0,018
Dichtbeton		0,3000	2,300	0,130
PE-Folie als Trennschicht		0,0002	0,190	0,001
FLOORMATE 500-A		0,1000	0,038	2,632
Sauberkeitsschichte		0,0800	1,330	0,060
Vlies	*	0,0020	0,170	0,012
Rollierung	*	0,2000	0,700	0,286
Rse+Rsi = 0,17		Bauteil-Dicke [m]: 0,7306 U-Wert [W/m²K]: 0,197		

Geometrieausdruck

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

Brutto-Geschoßfläche					1.375,900m ²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
206,620	x	1,000	=	206,62	UG
139,000	x	1,000	=	139,00	UG
336,770	x	1,000	=	336,77	EG
368,230	x	1,000	=	368,23	1.OG
253,420	x	1,000	=	253,42	DG
83,700	x	1,000	=	83,70	DG
11,840	x	-1,000	=	-11,84	OG

Brutto-Rauminhalt							4.568,313m³
Länge [m]		Breite [m]		Höhe [m]		BRI [m³]	Anmerkung
283,690	x	1,000	x	3,000	=	851,07	UG
336,770	x	1,000	x	3,000	=	1.010,31	EG
368,230	x	1,000	x	3,450	=	1.270,39	1.OG
253,420	x	5,150	x	1,000	=	1.305,11	DG
30,270	x	-1,000	x	1,750	=	-52,97	DG
283,690	x	1,000	x	0,650	=	184,40	Gurndform UG

AW01 - Außenwand standard					1.102,850m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
22,800	x	3,650	=	83,22	UG
25,120	x	3,650	=	91,69	UG
110,270	x	3,000	=	330,81	EG
90,350	x	3,450	=	311,71	1.OG
67,130	x	2,850	=	191,32	DG
16,540	x	2,050	=	33,91	DG
44,590	x	1,350	=	60,20	DG
abzüglich Fenster-/Türenflächen				435,760m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				667,090m ²	

EW01 - Außenwand erdberührt					74,929m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
8,060	x	3,650	=	29,42	UG
9,640	x	2,050	=	19,76	UG
12,560	x	2,050	=	25,75	UG

EC01 - Erdber. Boden UG					283,690m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
283,690	x	1,000	=	283,69	UG

DD01 - Auskragende Geschoßdecke					105,140m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
29,020	x	1,000	=	29,02	UG
53,940	x	1,000	=	53,94	1.OG
22,180	x	1,000	=	22,18	DG

FD01 - Außendecke Terrasse					298,570m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

Geometrieausdruck

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

141,480	x	1,000	=	141,48	über UG
23,420	x	1,000	=	23,42	über EG
133,670	x	1,000	=	133,67	über 1.OG

DS01 - Außendecke Dachschräge 226,600m²

Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
226,600	x	1,000	=	226,60 DG

KD01 - Geschoßdecke über unbeh. Keller 165,140m²

Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
165,140	x	1,000	=	165,14 UG

IW01 - Trennwand zum unbeh. Keller 119,903m²

Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
13,550	x	3,650	=	49,46 UG
19,300	x	3,650	=	70,45 UG

AW02 - Außenwand STB 35,520m²

Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
9,640	x	1,600	=	15,42 UG
12,560	x	1,600	=	20,10 UG
abzüglich Fenster-/Türenflächen				4,950m ²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				30,570m ²

FD02 - Außendecke Flachdach 33,580m²

Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
30,270	x	1,000	=	30,27 DG
3,310	x	1,000	=	3,31 Erkerdach

Fenster und Türen Standort

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

I [kWh/m²a]	Geschoß Bauteil Anz. Bezeichnung				Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ig [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]		
NW/NO																				
204	KG	AW01	1	1,02 x 2,35 Haustüre	1,02	2,35	2,40					1,40	3,36	0,72	0,58	0,60	46	315		
204	KG	AW01	1	0,86 x 0,90	0,86	0,90	0,77	0,71	1,40	0,050	2,84	1,13	0,87	0,50	0,50	0,60	28	82		
204	KG	AW02	2	0,72 x 0,75	0,72	0,75	1,08	0,71	1,40	0,050	2,26	1,20	1,30	0,64	0,50	0,90	53	121		
204	EG	AW01	1	1,02 x 2,35 Haustüre	1,02	2,35	2,40					1,40	3,36	0,72	0,58	0,60	46	315		
204	EG	AW01	1	2,07 x 1,35	2,07	1,35	2,79	0,71	1,40	0,050	8,22	1,04	2,90	2,07	0,50	0,90	171	272		
204	EG	AW01	2	1,02 x 2,35	1,02	2,35	4,80	0,71	1,40	0,050	6,06	0,99	4,75	3,73	0,50	0,60	205	445		
204	EG	AW01	3	0,87 x 1,35	0,87	1,35	3,54	0,71	1,40	0,050	3,76	1,07	3,79	2,49	0,50	0,60	137	355		
204	EG	AW01	3	1,82 x 1,35	1,82	1,35	7,38	0,71	1,40	0,050	7,76	1,05	7,75	5,41	0,50	0,90	446	726		
204	EG	AW01	1	3,72 x 2,35	3,72	2,35	8,74	0,71	1,40	0,050	19,58	0,95	8,30	7,12	0,50	0,90	587	778		
204	EG	AW01	1	1,70 x 2,35	1,70	2,35	4,00	0,71	1,40	0,050	11,48	1,02	4,08	3,04	0,50	0,60	167	382		
204	EG	AW01	1	3,00 x 2,35	3,00	2,35	7,05	0,71	1,40	0,050	14,08	0,93	6,56	5,86	0,50	0,60	322	615		
204	EG	AW01	1	1,20 x 2,35	1,20	2,35	2,82	0,71	1,40	0,050	6,42	0,96	2,71	2,26	0,50	0,60	124	254		
204	OG1	AW01	2	0,87 x 1,35	0,87	1,35	2,36	0,71	1,40	0,050	3,76	1,07	2,53	1,66	0,50	0,90	137	237		
204	OG1	AW01	3	1,82 x 1,35	1,82	1,35	7,38	0,71	1,40	0,050	7,76	1,05	7,75	5,41	0,50	0,90	446	726		
204	OG1	AW01	1	3,72 x 2,55	3,72	2,55	9,49	0,71	1,40	0,050	20,78	0,94	8,92	7,77	0,50	0,60	428	836		
204	OG1	AW01	1	2,90 x 2,55	2,90	2,55	7,40	0,71	1,40	0,050	10,22	0,86	6,36	6,49	0,50	0,60	357	597		
204	OG1	AW01	1	1,20 x 2,55	1,20	2,55	3,06	0,71	1,40	0,050	6,82	0,96	2,94	2,46	0,50	0,60	136	275		
204	OG1	AW01	1	0,87 x 2,55	0,87	2,55	2,22	0,71	1,40	0,050	6,16	1,01	2,24	1,68	0,50	0,60	93	210		
204	OG1	AW01	2	0,80 x 2,85	0,80	2,85	4,56	0,71	1,40	0,050	6,62	1,03	4,70	3,42	0,50	0,90	282	440		
204	DG	AW01	1	3,72 x 2,55	3,72	2,55	9,49	0,71	1,40	0,050	20,78	0,94	8,92	7,77	0,50	0,60	428	836		
204	DG	AW01	1	2,07 x 2,55	2,07	2,55	5,28	0,71	1,40	0,050	13,02	0,98	5,17	4,19	0,50	0,60	231	485		
204	DG	AW01	1	0,87 x 2,55	0,87	2,55	2,22	0,71	1,40	0,050	6,16	1,01	2,24	1,68	0,50	0,60	93	210		
204	DG	AW01	1	3,74 x 1,65	3,74	1,65	6,17	0,71	1,40	0,050	12,76	0,94	5,80	5,06	0,50	0,60	278	544		
204	DG	AW01	1	1,76 x 2,55	1,76	2,55	4,49	0,71	1,40	0,050	12,40	1,01	4,53	3,46	0,50	0,60	190	425		
204	DG	AW01	3	0,67 x 0,70	0,67	0,70	1,41	0,71	1,40	0,050	2,06	1,23	1,73	0,80	0,50	0,60	44	163		
37					113,30					113,56					5.474					10.645
SW/SO																				
415	KG	AW01	1	1,02 x 2,35 Haustüre	1,02	2,35	2,40					1,40	3,36	0,72	0,58	0,60	94	315		

Fenster und Türen Standort

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

I [kWh/m²a]	Geschoß	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	lg [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]
415	KG	AW01	1	0,86 x 0,90	0,86	0,90	0,77	0,71	1,40	0,050	2,84	1,13	0,87	0,50	0,50	0,60	57	82
415	KG	AW01	1	2,56 x 2,35	2,56	2,35	6,02	0,71	1,40	0,050	13,20	0,95	5,72	4,90	0,50	0,90	825	536
415	KG	AW01	1	2,63 x 2,35	2,63	2,35	6,18	0,71	1,40	0,050	17,40	1,01	6,24	4,75	0,50	0,90	799	585
415	KG	AW01	1	4,57 x 2,35	4,57	2,35	10,74	0,71	1,40	0,050	25,38	0,96	10,31	8,70	0,50	0,90	1.464	967
415	KG	AW01	1	3,04 x 2,35	3,04	2,35	7,14	0,71	1,40	0,050	14,16	0,93	6,64	5,95	0,50	0,90	1.000	622
415	KG	AW01	1	4,61 x 2,35	4,61	2,35	10,83	0,71	1,40	0,050	25,46	0,96	10,40	8,79	0,50	0,90	1.478	975
415	KG	AW01	3	2,97 x 2,35	2,97	2,35	20,94	0,71	1,40	0,050	14,02	0,93	19,47	17,38	0,50	0,90	2.924	1.826
415	KG	AW02	1	2,07 x 1,35	2,07	1,35	2,79	0,71	1,40	0,050	8,22	1,04	2,90	2,07	0,50	0,90	348	272
415	KG	AW02	2	0,72 x 0,75	0,72	0,75	1,08	0,71	1,40	0,050	2,26	1,20	1,30	0,64	0,50	0,90	107	121
415	EG	AW01	2	2,07 x 1,35	2,07	1,35	5,58	0,71	1,40	0,050	8,22	1,04	5,80	4,14	0,50	0,90	697	544
415	EG	AW01	2	0,87 x 1,35	0,87	1,35	2,36	0,71	1,40	0,050	3,76	1,07	2,53	1,66	0,50	0,60	186	237
415	EG	AW01	1	6,30 x 2,35	6,30	2,35	14,81	0,71	1,40	0,050	28,84	0,92	13,63	12,46	0,50	0,90	2.095	1.277
415	EG	AW01	1	5,71 x 2,35	5,71	2,35	13,42	0,71	1,40	0,050	27,66	0,93	12,48	11,18	0,50	0,90	1.880	1.170
415	EG	AW01	1	2,93 x 2,35	2,93	2,35	6,89	0,71	1,40	0,050	13,94	0,93	6,41	5,71	0,50	0,90	960	601
415	EG	AW01	1	5,78 x 2,35	5,78	2,35	13,58	0,71	1,40	0,050	27,80	0,93	12,63	11,33	0,50	0,90	1.905	1.184
415	EG	AW01	1	5,60 x 2,35	5,60	2,35	13,16	0,71	1,40	0,050	27,44	0,93	12,24	10,94	0,50	0,90	1.840	1.147
415	OG1	AW01	1	5,60 x 2,55	5,60	2,55	14,28	0,71	1,40	0,050	29,04	0,93	13,28	11,94	0,50	0,90	2.009	1.245
415	OG1	AW01	1	5,78 x 2,55	5,78	2,55	14,74	0,71	1,40	0,050	29,40	0,92	13,56	12,37	0,50	0,90	2.081	1.271
415	OG1	AW01	1	2,93 x 2,55	2,93	2,55	7,47	0,71	1,40	0,050	14,74	0,92	6,87	6,23	0,50	0,90	1.048	644
415	OG1	AW01	1	5,71 x 2,55	5,71	2,55	14,56	0,71	1,40	0,050	29,26	0,92	13,40	12,21	0,50	0,90	2.053	1.256
415	OG1	AW01	1	6,30 x 2,55	6,30	2,55	16,07	0,71	1,40	0,050	30,44	0,91	14,62	13,60	0,50	0,90	2.288	1.371
415	OG1	AW01	1	2,07 x 2,55	2,07	2,55	5,28	0,71	1,40	0,050	13,02	0,98	5,17	4,19	0,50	0,60	470	485
415	OG1	AW01	2	0,80 x 2,85	0,80	2,85	4,56	0,71	1,40	0,050	6,62	1,03	4,70	3,42	0,50	0,90	575	440
415	OG1	AW01	2	2,07 x 2,85	2,07	2,85	11,80	0,71	1,40	0,050	9,16	0,88	10,38	10,20	0,50	0,90	1.716	973
415	DG	AW01	1	18,19 x 2,55	18,19	2,55	46,39	0,71	1,40	0,050	85,40	0,91	42,21	39,41	0,50	0,60	4.420	3.957
415	DG	AW01	1	1,50 x 2,55	1,50	2,55	3,83	0,71	1,40	0,050	11,88	1,04	3,98	2,84	0,50	0,60	319	373
415	DG	AW01	1	6,85 x 2,55	6,85	2,55	17,47	0,71	1,40	0,050	27,04	0,88	15,37	15,19	0,50	0,60	1.704	1.441
415	DG	AW01	1	2,35 x 2,55	2,35	2,55	5,99	0,71	1,40	0,050	9,12	0,88	5,27	5,19	0,50	0,60	582	494
415	DG	AW01	1	4,32 x 2,55	4,32	2,55	11,02	0,71	1,40	0,050	17,52	0,88	9,70	9,53	0,50	0,60	1.068	909

Fenster und Türen Standort

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

I [kWh/m²a]	Geschoß	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ig [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]
415	DG	AW01	1	4,08 x 1,45	4,08	1,45	5,92	0,71	1,40	0,050	12,64	0,95	5,62	4,80	0,50	0,60	538	527
415	DG	AW01	1	6,45 x 1,45	6,45	1,45	9,35	0,71	1,40	0,050	19,64	0,94	8,79	7,63	0,50	0,60	856	824
			39				327,42						305,85				40.387	28.672
Summe			76				440,72						419,41				45.861	39.318

Solargewinne-Ausnutzungsgrad 0,966

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ig... Länge Glasrandverbund Ag... Glasfläche g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Qs... solare Wärmegewinne Qs = Ag*gw*fs*I gw... effektiv wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad gw = g * 0,9 Qt... Transmissionswärmeverluste I... Strahlungsintensität

Rahmenbreiten - Rahmenanteil

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

Bezeichnung	Rb. re [m]	Rb.li [m]	Rb.ob [m]	Rb. u [m]	Anteil [%]	Stulp Anz.	Stb. [m]	Pfost Anz.	Pfb. [m]	H-Spr. Anz.	V-Spr. Anz.	Spb. [m]	Bezeichnung - Glas/Rahmen
2,07 x 1,35	0,080	0,080	0,080	0,100	26			1	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
0,72 x 0,75	0,080	0,080	0,080	0,100	41								Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
0,86 x 0,90	0,080	0,080	0,080	0,100	35								Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,56 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	19			1	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,63 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	23			2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
4,57 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	19	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
3,04 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	17			1	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
4,61 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	19	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,97 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	17			1	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
1,02 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	22								Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
0,87 x 1,35	0,080	0,080	0,080	0,100	30								Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
1,82 x 1,35	0,080	0,080	0,080	0,100	27	1	0,120						Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
3,72 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	19			2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
6,30 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	16	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
5,71 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	17	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,93 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	17			1	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
5,78 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	17	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
5,60 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	17	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
1,70 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	24			1	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
3,00 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	17			1	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
1,20 x 2,35	0,080	0,080	0,080	0,100	20								Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
5,60 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	16	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
5,78 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	16	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,93 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	17			1	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
5,71 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	16	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
6,30 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	15	1	0,120	2	0,140				Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)

Rahmenbreiten - Rahmenanteil

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

3,72 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	18	2	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,90 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	12			Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,07 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	21	1	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
1,20 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	19			Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
0,87 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	24			Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
0,80 x 2,85	0,080	0,080	0,080	0,100	25			Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,07 x 2,85	0,080	0,080	0,080	0,100	14			Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
18,19 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	15	10	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
1,50 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	26	1	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
6,85 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	13	2	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
3,74 x 1,65	0,080	0,080	0,080	0,100	18	1	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
1,76 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	23	1	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
2,35 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	13			Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
4,32 x 2,55	0,080	0,080	0,080	0,100	14	1	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
0,67 x 0,70	0,080	0,080	0,080	0,100	44			Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
4,08 x 1,45	0,080	0,080	0,080	0,100	19	1	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)
6,45 x 1,45	0,080	0,080	0,080	0,100	18	2	0,140	Internorm K.-Fenst. Dim+ Class. (Ug 0,7; Edelst)

Rb.li, re, ob, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m] Anteil [%] Rahmenanteil des gesamten Fensters

Stb. Stulpbreite [m] H-Spr. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen Spb. Sprossenbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m] V-Spr. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

Wärmeverluste über unbeheizte Räume

08217 Wohn- und Bürohaus Seekirchen - V1

Raumbezeichnung: **Kellerräume**

Volumen [m³] $V_{f,u}$: 335,7 Luftwechsel [1/h] n_L : 0,5

$L_{v,u,e} = 0,33 * n_L * V_{f,u} = 55,39$

- Innenflächen

Bezeichnung	Fläche [m²]	U-Wert [W/m²K]	$L_{i,u}$
IW01 Trennwand zum unbeh. Keller	119,90	0,385	46,20
Summe $L_{i,u}$			46,20

- Außenflächen

Bezeichnung	Fläche [m²]	U-Wert [W/m²K]	$L_{u,e}$
EK01 erdber. Boden unbeh. Keller	151,90	0,197	29,93
AW01 Außenwand standard	41,60	0,171	7,12
EW01 Außenwand erdberührt	91,65	0,342	31,33
Summe $L_{u,e}$			68,38

$$L_u = L_{i,u} * (L_{u,e} + L_{v,u,e}) / (L_{i,u} + L_{u,e} + L_{v,u,e}) = 33,64$$

fiktiver Korrekturfaktor = 0,728