

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

Hornerstrasse 35
A 2000, Stockerau

Verfasser

Firma fortuna
Bauerrichtungsgesellschaft m.b.H.
Rathausplatz 14
2000 Stockerau

Lambert Schmidl

M +436641622996

E lambert.schmidl@fortunabau.at



22.03.2016

Bericht

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

Hornerstrasse 35
2000 Stockerau

Katastralgemeinde: 11142 Stockerau
Einlagezahl:
Grundstücksnummer: 1308/1
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 17.11.15
Nummer:

Verfasser der Unterlagen

Firma fortuna
Bauerrichtungsgesellschaft m.b.H.
Rathausplatz 14
2000, Stockerau

Lambert Schmidl
T
F
M +436641622996
E lambert.schmidl@fortunabau.at

ErstellerIn Nummer:

Planer

Firma fortuna
Bauerrichtungsgesellschaft m.b.H.
Rathausplatz 14
2000 Stockerau

T
F
M +436641622996
E lambert.schmidl@fortunabau.at

Auftraggeber

Firma fortuna
Bauerrichtungsgesellschaft m.b.H.
Rathausplatz 14
2000 Stockerau

T
F
M +436641622996
E lambert.schmidl@fortunabau.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01
Heiztechnik	ON H 5056:2011-03
Raumluftechnik	ON H 5057:2011-03
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2011, es werden die Berechnungsnormen Stand 2011 verwendet.

Bericht

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

Energieausweis für Wohngebäude

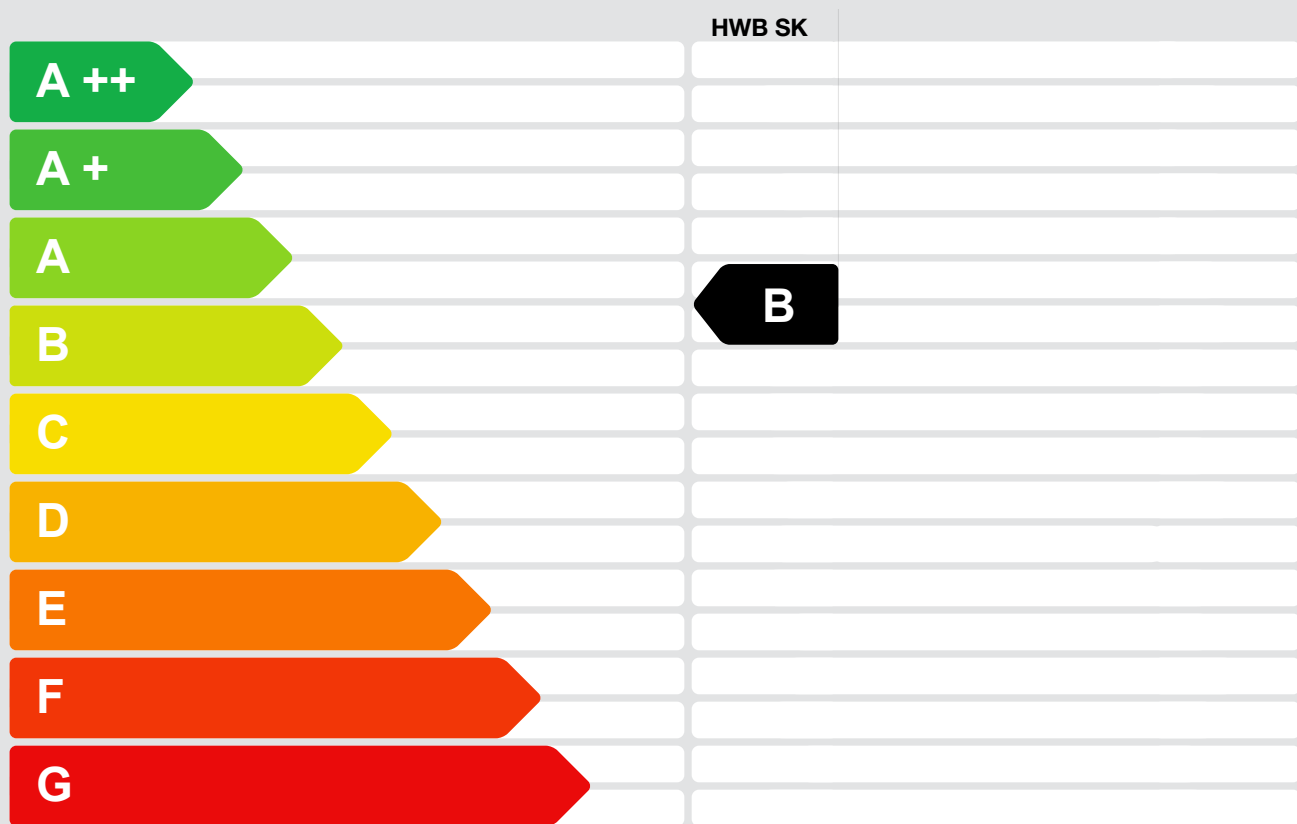
oib
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011



BEZEICHNUNG	WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2016
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Hornerstrasse 35	Katastralgemeinde	Stockerau
PLZ/Ort	2000 Stockerau	KG-Nr.	11142
Grundstücksnr.	1308/1	Seehöhe	170 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (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 Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

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

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

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

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

CO 2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: 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 nach Maßgabe der NÖ GEEV 2008

Energieausweis für Wohngebäude



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	541,89 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,224 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	433,51 m ²	Heiztage	216 d	Bauweise	mittelschwere
Brutto-Volumen	1.782,81 m ³	Heizgradtage	3459 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	893,45 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,6 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	17
charakteristische Länge	2,00 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF **Wohnen**

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	26,08 kWh/m ² a	14.505 kWh/a	26,77 kWh/m ² a	40,05 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB		6.922 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		10.640 kWh/a	19,64 kWh/m ² a		
HTEB WW		9.258 kWh/a	17,08 kWh/m ² a		
HTEB		20.396 kWh/a	37,64 kWh/m ² a		
HEB		41.823 kWh/a	77,18 kWh/m ² a		
HHSB		8.901 kWh/a	16,43 kWh/m ² a		
EEB		50.724 kWh/a	93,61 kWh/m ² a	119,73 kWh/m ² a	erfüllt
PEB		69.256 kWh/a	127,80 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		22.686 kWh/a	41,90 kWh/m ² a		
PEB ern.		46.569 kWh/a	85,90 kWh/m ² a		
f GEE	0,76 -		0,76 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Firma fortuna Bauerrichtungsgesellschaft m.b.H.
Ausstellungsdatum	22.03.2016	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	21.03.2026		

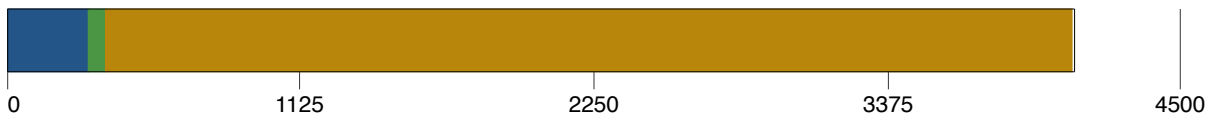
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Biomasse	100,0	27.156	100
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Biomasse	100,0	17.474	64
■ SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich-Mix)	100,0	23.319	3.711

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich-Mix)	100,0	1.304	207
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	541,89	70	25.145
TW	Warmwasser Anlage 1	541,89		16.180
SB	Haushaltsstrombedarf	541,89		8.900

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (70,00 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, feste Brennstoffe, automatisch beschickt - Pellets - Fördergebläse, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,88), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: Pufferspeicher für auto. besch. Festbrennstoffheizungen (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 1.500 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	43,35 m	303,45 m
unkonditioniert	28,30 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	21,67 m	86,70 m
unkonditioniert	12,63 m	0,00 m	

Leitwerte

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

Wohnen

... gegen Außen	Le	150,20	
... über Unbeheizt	Lu	13,22	
... über das Erdreich	Lg	16,81	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		19,76	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	200,01	W/K
Lüftungsleitwert	LV	153,28	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,224	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord						
F01	Fenster zweifl.160/160	30,72	0,820	1,0		25,19
W001	Aussenwand Ziegel + 20cm VWS	128,52	0,132	1,0		16,96
		159,24				42,15
Nord, 30° geneigt						
DK	Dachstuhl	107,69	0,127	1,0		13,68
F10	Velux Niedrigenergie 135/100	2,52	0,990	1,0		2,49
		110,21				16,17
Ost						
F01	Fenster zweifl.160/230	11,04	0,780	1,0		8,61
F01	Fenstertür dreifl.350/235	24,69	0,730	1,0		18,02
W001	Aussenwand Ziegel + 20cm VWS	51,23	0,132	1,0		6,76
		86,96				33,39
Süd						
F01	Türen 110/210	13,86	0,800	1,0		11,09
W001	Aussenwand Ziegel + 20cm VWS gegen Stie	145,38	0,130	0,7		13,23
		159,24				24,32
Süd, 30° geneigt						
DK	Dachstuhl	110,21	0,127	1,0		14,00
		110,21				14,00
West						
F01	Fenster zweifl.160/230	11,04	0,780	1,0		8,61
F01	Fenstertür dreifl.350/235	24,69	0,730	1,0		18,02
W001	Aussenwand Ziegel + 20cm VWS	51,23	0,132	1,0		6,76
		86,96				33,39
Horizontal						
DT	Unterbeton	180,63	0,133	0,7		16,82
		180,63				16,82
	Summe	893,45				

Leitwerte

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **19,76 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **153,28 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	1.127,13 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Gewinne

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

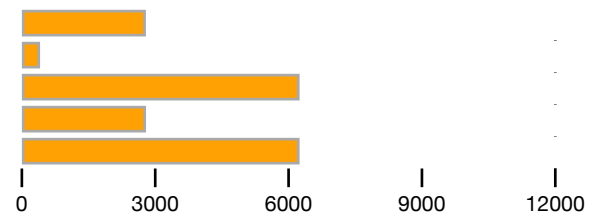
Interne Wärmegewinne

$$q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$$

Solare Wärmegewinne

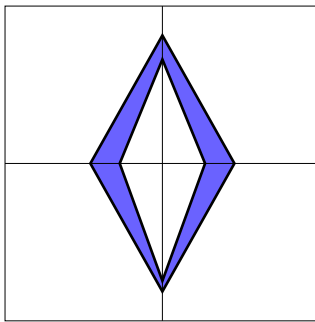
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord					
F01 Fenster zweifl.160/160	12	0,75	20,64	0,510	6,96
			20,64		6,96
Nord, 30° geneigt					
F10 Velux Niedrigenergie 135/100	2	0,75	1,68	0,450	0,50
			1,68		0,50
Ost					
F01 Fenster zweifl.160/230	3	0,75	8,10	0,510	2,73
F01 Fenstertür dreifl.350/235	3	0,75	20,00	0,510	6,74
			28,10		9,48
Süd					
F01 Türen 110/210	6	0,75	10,26	0,510	3,46
			10,26		3,46
West					
F01 Fenster zweifl.160/230	3	0,75	8,10	0,510	2,73
F01 Fenstertür dreifl.350/235	3	0,75	20,00	0,510	6,74
			28,10		9,48

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	30.72	2.790
Nord, 30° geneigt	2.52	409
Ost	35.73	6.247
Süd	13.86	2.793
West	35.73	6.247
	118.56	18.489



Gewinne

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A - Wohnen



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Stockerau, 170 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,03
Feb.	55,66	45,67	29,97	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,28	67,35	51,12	34,08	27,59	81,14
Apr.	80,91	79,75	69,35	52,01	40,45	115,59
Mai	90,23	94,98	91,81	72,82	56,99	158,30
Jun.	80,49	90,15	91,76	77,27	61,17	160,98
Jul.	82,18	91,84	93,45	75,73	59,62	161,13
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,33	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,96	43,25	35,38	98,29
Okt.	68,55	57,86	40,25	26,41	23,27	62,89
Nov.	38,34	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,72	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Bauteilliste

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

DK		Dachschräge			Neubau
AD		O-U			
			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dachpappe, Pappe		0,0050	0,170	0,029
2	Holz (R = 400)		0,0200	0,110	0,182
3	• Luft steh., W-Fluss n. oben	d <= 6 mm	0,0500		
4	PE - Dichtungsbahnen		0,0010	0,250	0,004
5	Holz (R = 400)		0,0200	0,110	0,182
6	MW - WF (Glaswolle) (50)		0,2600	0,035	7,429
7	PE - Dichtungsbahnen		0,0010	0,250	0,004
8	Stahlbeton-Decke		0,2600	2,300	0,113
Wärmeübergangswiderstände					0,140
			0,6170	RT =	8,083
				U =	0,124

DK		Dachstuhl			Neubau
AD		O-U			
			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dachpappe, Pappe		0,0050	0,170	0,029
2	Holz (R = 400)		0,0200	0,110	0,182
3	• Luft steh., W-Fluss n. oben	d <= 6 mm	0,0500		
4	MW - WF (Glaswolle) (50)		0,2600	0,035	7,429
5	PE - Dichtungsbahnen		0,0030	0,250	0,012
6	Rigips Feuerschutzplatte		0,0200	0,250	0,080
Wärmeübergangswiderstände					0,140
			0,3580	RT =	7,872
				U =	0,127

DK		Flachdach			Neubau
AD		O-U			
			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	EPDM (Ethylenpropylendien , monomer)		0,0200	0,250	0,080
2	EPS-W 20		0,2600	0,038	6,842
3	PE - Dichtungsbahnen		0,0000	0,250	0,000
4	Stahlbeton-Decke		0,2500	2,300	0,109
Wärmeübergangswiderstände					0,140
			0,5300	RT =	7,171
				U =	0,139

Bauteilliste

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

DT		Decke über KG			Neubau
DGKd		U-O, Decke über EG			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 6	0,0600	0,032	1,875	
2	Beton B300	0,2500	1,900	0,132	
3	Polystyrolbeton (R = 450)	0,1800	0,040	4,500	
4	PAE-Folie	0,0003	0,230	0,001	
5	• Trittschalldämmplatte Floorrock SE	0,0350	0,035	1,000	
6	PAE-Folie	0,0003	0,230	0,001	
7	Estrich (Beton-)	0,0650	1,400	0,046	
8	Unterlage , Kork	0,0050	0,050	0,100	
9	Parkettboden	0,0150	0,170	0,088	
Wärmeübergangswiderstände				0,340	
		0,6110	RT =	8,083	
			U =	0,124	

DT		Unterbeton			Neubau
EBu		U-O			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Beton B300	0,2500	1,900	0,132	
2	Bauder Elastomerbitumen-Dampfsperrbahnen	0,0010	0,170	0,006	
3	XPS - G (glatte Oberfl.; Altbestand) (45)	0,1800	0,030	6,000	
4	• Trittschalldämmplatte Floorrock SE	0,0350	0,035	1,000	
5	PAE-Folie	0,0003	0,230	0,001	
6	Estrich (Beton-)	0,0650	1,400	0,046	
7	Unterlage , Kork	0,0050	0,050	0,100	
8	Parkettboden	0,0150	0,170	0,088	
Wärmeübergangswiderstände				0,170	
		0,5510	RT =	7,543	
			U =	0,133	

F01		Fenster einflügelig 1,35/1,2					Neubau
AF		Dreischeiben					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
hofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)				0,510	1,15	71,00	0,60
tstofffensterrahmen ENERGYLINE PLUS (ab Juni 2012)					0,47	29,00	0,79
Edelstahl (3-IV; Ug 0,9 - 1,4; Uf <1,4)		4,30	0,040				
				vorh.	1,62		0,76

Bauteilliste

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

F01	Fenster zweifl.160/160						Neubau
		AF Dreischeiben					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
hofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)				0,510	1,72	67,20	0,60
tstofffensterrahmen ENERGYLINE PLUS (ab Juni 2012)					0,84	32,80	0,79
Edelstahl (3-IV; Ug 0,9 - 1,4; Uf <1,4)		10,00	0,040				
				vorh.	2,56		0,82

F01	Fenster zweifl.160/230						Neubau
		AF Dreischeiben					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
hofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)				0,510	2,70	73,40	0,60
tstofffensterrahmen ENERGYLINE PLUS (ab Juni 2012)					0,98	26,60	0,79
Edelstahl (3-IV; Ug 0,9 - 1,4; Uf <1,4)		11,40	0,040				
				vorh.	3,68		0,78

F01	Fenster zweifl.200/230						Neubau
		AF Dreischeiben					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
hofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)				0,510	3,50	76,10	0,60
tstofffensterrahmen ENERGYLINE PLUS (ab Juni 2012)					1,10	23,90	0,79
Edelstahl (3-IV; Ug 0,9 - 1,4; Uf <1,4)		13,00	0,040				
				vorh.	4,60		0,76

F01	Fenster zweifl.300/230						Neubau
		AF Dreischeiben					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
hofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)				0,510	5,50	79,70	0,60
tstofffensterrahmen ENERGYLINE PLUS (ab Juni 2012)					1,40	20,30	0,79
Edelstahl (3-IV; Ug 0,9 - 1,4; Uf <1,4)		17,00	0,040				
				vorh.	6,90		0,74

Bauteilliste

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

F01	Fenstertür dreifl.350/235						Neubau
		AF Dreischieben					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
hofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)				0,510	6,67	81,00	0,60
tstofffensterrahmen ENERGYLINE PLUS (ab Juni 2012)					1,56	19,00	0,79
Edelstahl (3-IV; Ug 0,9 - 1,4; Uf <1,4)		19,10	0,040				
				vorh.	8,23		0,73

F01	Fenstertür 100/230						Neubau
		AF Dreischieben					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
hofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)				0,510	1,68	73,00	0,60
tstofffensterrahmen ENERGYLINE PLUS (ab Juni 2012)					0,62	27,00	0,79
Edelstahl (3-IV; Ug 0,9 - 1,4; Uf <1,4)		5,80	0,040				
				vorh.	2,30		0,75

F01	Türen 110/210						Neubau
		AF Dreischieben					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
hofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)				0,510	1,71	74,00	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterrahmen ENERGYLINE					0,60	26,00	1,00
Edelstahl (3-IV; Ug 0,9 - 1,4; Uf <1,4)		5,60	0,040				
				vorh.	2,31		0,80

F10	Velux Niedrigenergie 135/100						Neubau
		DF					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,450	0,84	66,70	0,70
Rahmen					0,42	33,30	1,33
Glasrandverbund		3,80	0,028				
				vorh.	1,26		0,99

Bauteilliste

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

F10 Velux Niedrigenergie 80/180

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,450	0,84	66,70	0,70
Rahmen				0,42	33,30	1,33
Glasrandverbund	3,80	0,028				
			vorh.	1,26		0,99

W001 Aussenwand Ziegel + 20cm VWS

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Baumit SilikatPutz	0,0050	0,700	0,007
2	Baumit KlebeSpachtel	0,0010	0,800	0,001
3	Baumit Fass.PI. EPS-F plus, 20 cm	0,2000	0,031	6,452
4	Baumit KlebeSpachtel	0,0010	0,800	0,001
5	Porotherm 25-38 Plan (DBM)	0,2500	0,266	0,940
6	• Baumit MPI 20	0,0150	0,600	0,025
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4720	RT =	7,596
			U =	0,132

W001 Aussenwand Ziegel + 20cm VWS gegen Stiegenhaus

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Baumit SilikatPutz	0,0050	0,700	0,007
2	Baumit KlebeSpachtel	0,0010	0,800	0,001
3	Baumit Fass.PI. EPS-F plus, 20 cm	0,2000	0,031	6,452
4	Baumit KlebeSpachtel	0,0010	0,800	0,001
5	Porotherm 25-38 Plan (DBM)	0,2500	0,266	0,940
6	• Baumit MPI 20	0,0150	0,600	0,025
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4720	RT =	7,686
			U =	0,130

Geschoßfläche und Volumen

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

Gesamt		541,89m²	1.782,81 m³
Wohnen	beheizt	541,89	1.782,81

Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
Erdgeschoß				
	1x 180,63	2,95	180,63	532,85
1. Obergeschoß				
	1x 180,63	2,95	180,63	532,85
2. Obergeschoß				
	1x 180,63	2,45	180,63	442,54
	1x 180,63*3,04/2			274,55

Bauteilflächen

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			893,45
Opake Flächen	86,73 %		774,89
Fensterflächen	13,27 %		118,56
Wärmefluss nach oben			220,42
Wärmefluss nach unten			180,63

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m2
DK	Dachstuhl				217,91
	Fläche	N, 30°	x+y	1 x 5,53*19,93	110,21
	Fläche	S, 30°	x+y	1 x 5,53*19,93	110,21
	<i>Velux Niedrigenergie 135/100</i>			- 2 x 1,26	- 2,52
DT	Unterbeton				180,63
	Fläche	H	x+y	1 x 180,63	180,63
F01	Fenster zweifl.160/160	N		12 x 2,56	30,72
F01	Fenster zweifl.160/230	O		3 x 3,68	11,04
F01	Fenster zweifl.160/230	W		3 x 3,68	11,04
F01	Fenstertür dreifl.350/235	O		3 x 8,23	24,69
F01	Fenstertür dreifl.350/235	W		3 x 8,23	24,69
F01	Türen 110/210	S		6 x 2,31	13,86
F10	Velux Niedrigenergie 135/100	N, 30		2 x 1,26	2,52

Bauteilflächen

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m2
W001	Aussenwand Ziegel + 20cm VWS			230,98
	Fläche	N	x+y	1 x 19,93*7,99
	Fläche	O	x+y	1 x 86,96
	Fläche	W	x+y	1 x 86,96
	<i>Fenster zweifl.160/160</i>			- 12 x 2,56
	<i>Fenstertür dreifl.350/235</i>			- 3 x 8,23
	<i>Fenster zweifl.160/230</i>			- 3 x 3,68
	<i>Fenster zweifl.160/230</i>			- 3 x 3,68
	<i>Fenstertür dreifl.350/235</i>			- 3 x 8,23
				m2
W001	Aussenwand Ziegel + 20cm VWS gegen S			145,38
	Fläche	S	x+y	1 x 19,93*7,99
	<i>Türen 110/210</i>			- 6 x 2,31

Ergebnisdarstellung

WHA Stockerau Hornerstrasse 35 Block A

Sachbearbeiter: Lambert Schmidl

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	Rw	ON B 8115-4: 2003
	L nTw	ON B 8115-4: 2003
	D nTw	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Diff	Rw dB	L´nTw dB	D nTw dB
DK	Dachschräge	0,124 (0,20)		(43)	(53)	
DK	Dachstuhl	0,127 (0,20)	OK	(43)	(53)	
DK	Flachdach	0,139 (0,20)	OK	(43)	(53)	
DT	Decke über KG	0,124 (0,40)	OK	(58)	(48)	(55)
DT	Unterbeton	0,133 (0,35)		67		
W001	Aussenwand Ziegel + 20cm VWS	0,132 (0,25)	OK	68 (43)		
W001	Aussenwand Ziegel + 20cm VWS gegen Stiegenhaus	0,130 (0,60)	OK	68 (58)		(55)

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K		Rw dB		

An das
 Amt der NÖ Landesregierung
 Gruppe Finanzen – Abteilung Wohnungsförderung
 Landhausplatz 1, Haus 7A
 3109 St. Pölten

FÖRDERZAHL

 F2-EH-

WILLENSERKLÄRUNG

EIGENHEIM EIGENHEIM IN PASSIVBAUWEISE REIHENHAUS WOHNUNG

FÖRDERUNGSWERBER/IN

Bauerrichtungsgesellschaft m.b.H.	fortuna	00.00.0000
Familien-/Nachname	Vorname	Geburtsdatum
Hornerstrasse 35 2000 Stockerau		
Bauplatzanschrift (PLZ und Ort)		Tagsüber erreichbar unter Tel.-Nr.

HWB Standort (kWh/m²a): 27 Punkte Wohnnutzfläche: 1645 m²
 HWB Referenzklima (kWh/m²a): 26,08 60 A/V-Verhältnis: 0,5

EIGENHEIM IN PASSIVBAUWEISE: EINBAU EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE JA _____ kW peak NEIN

HEIZUNGSANLAGEN ...	Punkte	VERWENDUNG ÖKOLOGISCHER BAUSTOFFE	Punkte
<input checked="" type="checkbox"/> mit erneuerbarer Energie (mit Solar- od. Photovoltaikanlage)	<u>20</u>	Alle Nachweise sind bei der Endabrechnung zu erbringen!	
<input type="checkbox"/> oder mit biogener Fernwärme	<u>0</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Ökokennzahl (O13 _{TGH,c} -Kennzahl): <u>38,31</u>	<u>5</u>
<input type="checkbox"/> oder mit Wärmepumpenanlagen (mit Solar- od. Photovoltaikanlage)	<u>0</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Tragkonstruktion Außenwand (Gütesiegel)	<u>2</u>
<input type="checkbox"/> oder Anschluss an Fernwärme aus Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen od. Nutzung sonstiger Abwärme	<u>0</u>	<input type="checkbox"/> Dämmung Außenwand (Gütesiegel)	<u>0</u>
... IN KOMBINATION MIT EINER:		<input checked="" type="checkbox"/> Dämmung oberste Geschoßdecke (Gütesiegel)	<u>2</u>
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung; _____ m ² Aperturfläche	<u>0</u>	<input type="checkbox"/> Dämmung unterste Geschoßdecke (Gütesiegel)	<u>0</u>
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung und Zusatzheizung; _____ m ² Aperturfläche	<u>0</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausbauplatten (Gütesiegel)	<u>2</u>
<input type="checkbox"/> Photovoltaikanlage; _____ kW peak	<u>0</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Innenputze (Gütesiegel)	<u>2</u>
<input type="checkbox"/> kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung		<input checked="" type="checkbox"/> Estriche (Gütesiegel)	<u>2</u>
■ Kreuzstromwärmetauscher	<u>0</u>	WEITERE GEFÖRDERTE MASSNAHMEN	
■ Rotationswärmetauscher	<u>0</u>	<input type="checkbox"/> Barrierefreiheit	<u>0</u>
■ Gegenstromwärmetauscher	<u>0</u>	Hierbei handelt es sich um ein Paket von MUSS-Kriterien, dies zu erfüllen sind – siehe Broschüre Eigenheim!	
■ Gegenstromkanalwärmetauscher	<u>0</u>	<input type="checkbox"/> Sicherheitspaket	<u>0</u>
■ Luft-Luft Wärmepumpe	<u>0</u>	<input type="checkbox"/> elektronischer Schutz	
<input type="checkbox"/> Warmwasserwärmepumpe (nicht die Heizungs-wärmepumpe)	<u>0</u>	<input type="checkbox"/> mechanischer Schutz	
<input type="checkbox"/> Wohnraumlüftungskompaktgerät (Lüftungsanlage mit mehreren Funktionen)	<u>0</u>	<input type="checkbox"/> begrüntes Dach	
Datum		■ Teilbegrünung	<u>0</u>
		■ Gesamtbegrünung	<u>0</u>
		<input checked="" type="checkbox"/> ökologische Garten-, Freiraumgestaltung	<u>3</u>
		<input checked="" type="checkbox"/> Beratung, Berechnung des Energieausweises	<u>1</u>
		GESAMTPUNKTE <u>98</u>	
		Unterschrift der antragstellenden Person(en)	