

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

OIB Leitfaden 2.6: 2007

Schmiedgasse 6

A 2020, Hollabrunn

VerfasserIn

Firma fortuna Baugesellschaft m.b.H.

Lambert Schmidl

Rathausplatz 14

2000 Stockerau

T

F

M 06641622996

E lambert.schmidl@gmail.com



Bericht

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

OIB Leitfaden 2.6: 2007

Schmiedgasse 6

2020 Hollabrunn

Katastralgemeinde: 09028 Hollabrunn

Einlagezahl: 3643

Grundstücksnummer: .1057

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 05.10.12

Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Firma fortuna Baugesellschaft m.b.H.

Lambert Schmidl

Rathausplatz 14

2000 Stockerau

ErstellerIn Nummer: (keine)

T

F

M 06641622996

E lambert.schmidl@gmail.com

PlanerIn

Firma fortuna Baugesellschaft m.b.H.

Rathausplatz 14

2000 Stockerau

T

F

M 06641622996

E lambert.schmidl@gmail.com

AuftraggeberIn

Herr Alexander Waltner

Rathausplatz 14

2000 Stockerau

T

F

M 06642008845

E alexander.waltner@fortunabau.at

EigentümerIn

Herr Alexander Waltner

Rathausplatz

2000 Stockerau

T

F

M 06642008845

E alexander.waltner@fortunabau.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

EN ISO 6946:2003-10

Fenster

EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01

Erdberührte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08

Wärmebrücken

pauschal, ON B 8110-6:2007-08, Formel (21)

Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01

Heiztechnik

ON H 5056:2007-08

Raumluftechnik

ON H 5057:2007-08

Beleuchtung

ON H 5059:2007-08

Kühltechnik

ON H 5058:2011-03

Diese Lokalisierung beinhaltet die Berechnung ab Einführung der OIB Richtlinie 6:2007 mit den ON Berechnungsnormen Stand 2008.

Energieausweis für Wohngebäude

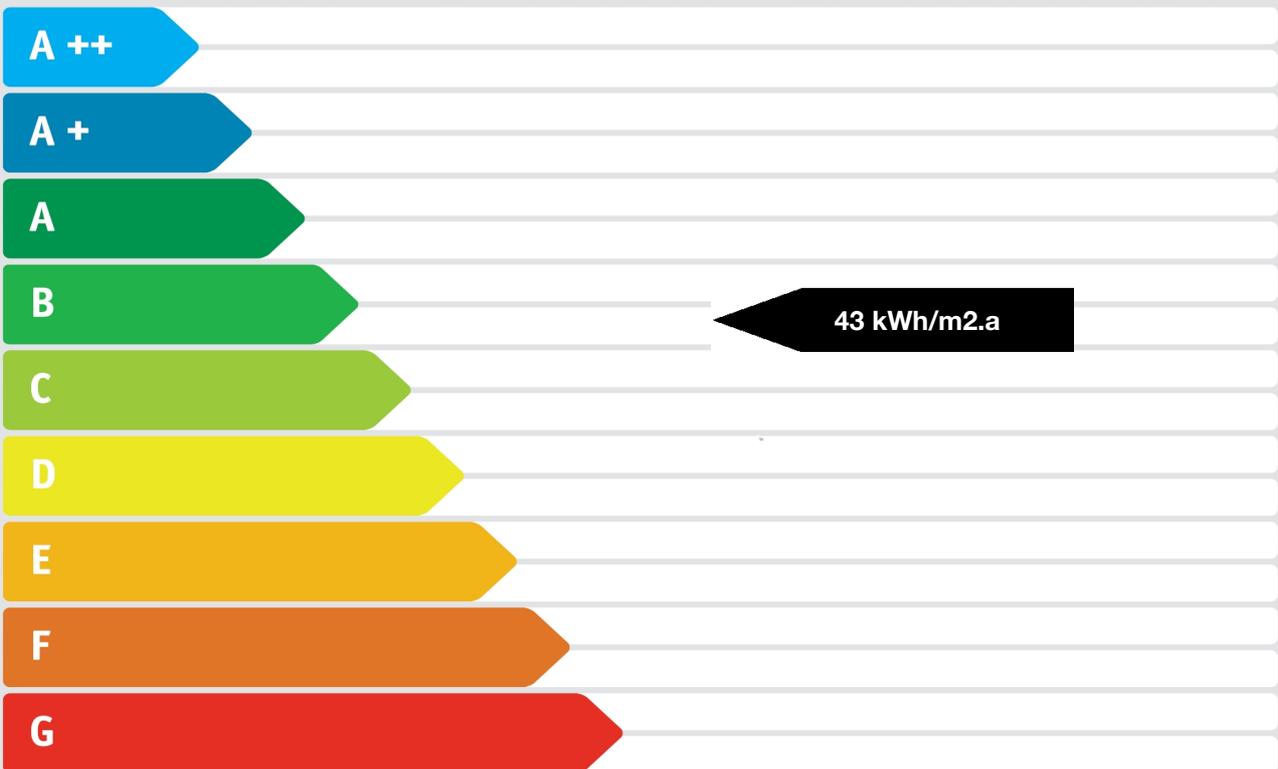
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

Gebäudeart	Mehrfamilienhäuser	Erbaut	
Gebäudezone	Wohnen	Katastralgemeinde	Hollabrunn
Straße	Schmiedgasse 6	KG-Nummer	09028
PLZ/Ort	2020, Hollabrunn	Einlagezahl	3643
EigentümerIn	Waltner	Grundstücksnummer	.1057

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	Baugesellschaft m.b.H.	Organisation	
ErstellerIn-Nr.	(keine)	Ausstellungsdatum	27.02.25
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	26.02.2035
Geschäftszahl		Unterschrift	

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz des Österreichischen Institut für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage Gesetzes (EAVG).

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

Brutto-Grundfläche	494,52 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	1.869,28 m ³
charakteristische Länge (l _c)	1,99 m
Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m
mittlerer U-Wert (U _m)	0,288 W/m ² K
LEK-Wert	22 -

KLIMADATEN

Klimaregion	Nord - außerhalb von Föhngebieten (N)
Seehöhe	245 m
Heizgradtage	3538 Kd
Heiztage	220 d
Norm-Außentemperatur	-14,3 °C
Soll-Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

Wohnen

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	21.420 kWh/a	43,31 kWh/m ² a	22.972 kWh/a	46,45 kWh/m ² a		
WWWB			6.317 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			10.577 kWh/a	21,39 kWh/m ² a		
HTEB-WW			19.593 kWh/a	39,62 kWh/m ² a		
HTEB			30.850 kWh/a	62,38 kWh/m ² a		
HEB			63.739 kWh/a	128,89 kWh/m ² a		
EEB			63.739 kWh/a	128,89 kWh/m ² a		
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):	Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):	Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
Endenergiebedarf (EEB):	Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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 der hier angegebenen abweichen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

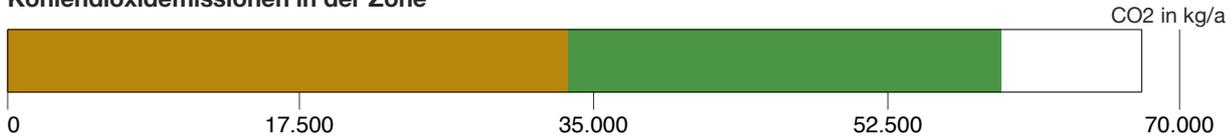
WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1	494,52	45,00	33.548
■ TW	Warmwasser Anlage 1	494,52	45,00	25.910
■ RLT	Wohnraumlüftung	494,52		

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
	-	-	-	
	0,00	0,00	0,00	0
	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (45,00 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 1994, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,84), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	276,93 m
unkonditioniert	26,49 m	39,56 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung zentral, (45,00 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 1994, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,84), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

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

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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	79,12 m
unkonditioniert	12,14 m	19,78 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	9,96 m	19,78 m

Wohnraumlüftung

Wärmerückgewinnung: Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung für Wohngebäude,
 Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung (n50) = 1,5 1/h, Zusätzl. Luftwechsel (nx) = 0,105 1/h,
 Kreuzstrom-Wärmetauscher , Wärmebereitstellungsgrad = 50 %, ohne Erdwärmetauscher,
 Nutzungsgrad EWT = 0 %, Wechselstrommotor, Spezifischer Leistungsbedarf = 1,5 W/(m³/h)

Leitwerte

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	227,70	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	18,66	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		24,03	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	270,41	W/K
Lüftungsleitwert	LV	106,66	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,288	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 34 cm	164,60	0,217	1,0		35,72
		164,60				35,72
Ost						
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 110/190	16,72	1,310	1,0		21,90
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 110/220	4,84	1,300	1,0		6,29
T1	Wohnungseingangstür	5,30	1,200	1,0		6,36
1	B Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm	67,67	0,212	1,0		14,35
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 68cm	32,60	0,197	1,0		6,42
		127,13				55,32
Ost, 75° geneigt						
0401	ProHolz-Dachschräge	28,05	0,178	1,0		4,99
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 120/150	5,40	1,330	1,0		7,18
		33,45				12,17
Ost, 30° geneigt						
0401	ProHolz-Dachschräge	54,80	0,178	1,0		9,75
		54,80				9,75
Süd						
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 34 cm	123,43	0,217	1,0		26,78
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 34 cm	47,95	0,217	1,0		10,41
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 68cm	35,49	0,197	1,0		6,99
		206,87				44,18
West						
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 104/1,87	4,24	1,300	1,0		5,51
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 126/168	12,72	1,300	1,0		16,54
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 4,00*2,15	8,60	1,110	1,0		9,55
1	B Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm	18,15	0,212	1,0		3,85
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 68cm	110,29	0,197	1,0		21,73
		154,00				57,18
West, 30° geneigt						
0401	ProHolz-Dachschräge	75,17	0,178	1,0		13,38
		75,17				13,38

Leitwerte

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU - Wohnen

Horizontal

2.3	Altbau - Unterbeton; Beschüttung; HB	123,63	0,302	0,5	18,67
		123,63			18,67
	Summe	939,67			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **24,03 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Wohnraumlüftung **106,66 W/K**

Kreuzstrom-Wärmetauscher
ohne Erdwärmetauscher

Lüftungsvolumen	VL =	1.028,60 m ³
maschinell eingestellte Luftwechselrate	n =	0,40 1/h
Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung	n50 =	1,50 1/h
zusätzliche Luftwechselrate	nx =	0,10 1/h
Wärmebereitstellungsgrad des Gesamtsystems	eta =	0,00 %

Gewinne

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

leichte Bauweise

Interne Wärmegewinne

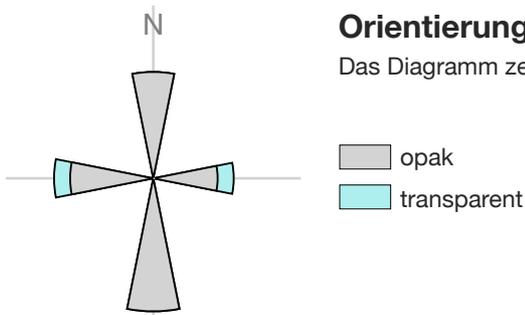
Mehrfamilienhäuser

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

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs	Summe Ag	g	A trans, h
		-	m ²	-	m ²
Ost					
8052 Kastenfenster/Verbundfenster 110/190	8	0,75	6,24	0,470	1,94
8052 Kastenfenster/Verbundfenster 110/220	2	0,75	1,92	0,470	0,59
T1 Wohnungseingangstür	2	0,75	5,30	0,750	2,62
	12		13,46		5,16
Ost, 75° geneigt					
8052 Kastenfenster/Verbundfenster 120/150	3	0,75	1,89	0,470	0,58
	3		1,89		0,58
West					
8052 Kastenfenster/Verbundfenster 104/1,87	2	0,75	1,64	0,470	0,51
8052 Kastenfenster/Verbundfenster 126/168	6	0,75	4,93	0,470	1,53
8052 Kastenfenster/Verbundfenster 4,00*2,15	1	0,75	5,42	0,470	1,68
	9		12,00		3,73

	Aw	Qs, h	
	m ²	kWh/a	
Ost	26,86	3.382	
Ost, 75° geneigt	5,40	451	
West	25,56	2.442	
	57,82	6.276	



Orientierungsdiagramm

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

Gewinne

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU - Wohnen

Strahlungsintensitäten

Hollabrunn, 245 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,90	28,08	17,32	12,07	11,54	26,24
Feb.	55,43	45,48	29,84	20,84	19,42	47,38
Mär.	75,75	66,88	50,77	33,84	27,39	80,58
Apr.	80,53	79,38	69,03	51,77	40,26	115,05
Mai	89,39	94,09	90,96	72,14	56,45	156,83
Jun.	79,23	88,74	90,33	76,06	60,22	158,47
Jul.	81,60	91,20	92,80	75,20	59,20	160,00
Aug.	88,49	91,29	82,87	60,39	44,94	140,46
Sep.	81,27	74,41	59,73	43,08	35,25	97,91
Okt.	67,69	57,13	39,74	26,08	22,97	62,10
Nov.	38,41	30,61	18,48	12,70	12,13	28,88
Dez.	29,93	23,51	12,82	8,74	8,35	19,43

Grundfläche und Volumen

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	494,52	1.869,28

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
	1 x 123,63	3,90	123,63	482,15
1. Obergeschoß				
	1 x 123,63	3,60	123,63	445,06
2. Obergeschoß				
	1 x 123,63	4,10	123,63	506,88
3. Obergeschoß				
	1 x 123,63	3,52	123,63	435,17
Summe Wohnen			494,52	1.869,28

Bauteilflächen

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			939,67
	Opake Flächen	93,85 %	881,85
	Fensterflächen	6,15 %	57,82
	Wärmefluss nach oben		158,03
	Wärmefluss nach unten		123,63
Andere Flächen			39,31
	Opake Flächen	100 %	39,31
	Fensterflächen	0 %	0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m ²
0401	ProHolz-Dachschräge				158,04
	Fläche	O, 30°	x+y	1 x 10,96*5	54,80
	Fläche	O, 75°	x+y	1 x 10,97*3,05	33,45
	<i>Kastenfenster/Verbundfenster 120/150</i>			-3 x 1,80	-5,40
	Fläche	W, 30°	x+y	1 x 4,10*3,62	14,84
	Fläche	W, 30°	x+y	1 x 10,97*5,5	60,33
1	B Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm				85,82
	Fläche	O	x+y	1 x 10,96*(3,60+4,10)	84,39
	<i>Kastenfenster/Verbundfenster 110/190</i>			-8 x 2,09	-16,72
	Fläche	W	x+y	1 x 7,60*3,52	26,75
	<i>Kastenfenster/Verbundfenster 4,00*2,15</i>			-1 x 8,60	-8,60
2.3	Altbau - Unterbeton; Beschüttung; HB				123,63
	Fläche	H	x+y	1 x 123,63	123,63
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 34 cm				335,98
	Fläche	N	x+y	1 x 10,08*(3,60+4,10)	77,61
	Fläche	N	x+y	1 x 4,44*(3,9+3,60+4,10)	51,50
	Fläche	N	x+y	1 x 3,52*10,08	35,48
	Fläche	S	x+y	1 x 9,10*(3,60+4,10)	70,07
	Fläche	S	x+y	1 x 4,60*(11,60)	53,36
	Fläche	S	x+y	1 x 13,70*3,5	47,95
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 68cm				178,39
	Fläche	O	x+y	1 x 10,96*3,9	42,74
	<i>Kastenfenster/Verbundfenster 110/220</i>			-2 x 2,42	-4,84

Bauteilflächen

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>Wohnungseingangstür</i>			-2 x 2,65	-5,30
	Fläche	S	x+y	1 x 9,10*3,90	35,49
	Fläche	W	x+y	1 x 10,97*11,60	127,25
	<i>Kastenfenster/Verbundfenster 104/1,87</i>			-2 x 2,12	-4,24
	<i>Kastenfenster/Verbundfenster 126/168</i>			-6 x 2,12	-12,72
					m²
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 104/1,87	W		2 x 2,12	4,24
					m²
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 110/190	O		8 x 2,09	16,72
					m²
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 110/220	O		2 x 2,42	4,84
					m²
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 120/150	O, 75		3 x 1,80	5,40
					m²
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 126/168	W		6 x 2,12	12,72
					m²
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 4,00*2,15	W		1 x 8,60	8,60
					m²
T1	Wohnungseingangstür	O		2 x 2,65	5,30

Andere Flächen

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

1	B	Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm ohne			m²
		Fläche	N	x+y	39,31
				1 x 10,08*3,9	39,31

Ökologische Bewertung

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU - Alle Gebäudeteile/Zonen

angewendetes Berechnungsverfahren	OI3 Leitfaden 3.1	
betrachtete Bilanzgrenze	BG0	
Lebensdauer von Schichten berücksichtigen	nein	
Konditionierte Grundfläche	BGF	494,52 m ²
Konditioniertes Volumen	V	1.869,28 m ³
Charakteristische Länge	lc	1,99 m
Konstruktionsoberfläche	KOF	978,99 m ²
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEI ne	156.866 MJ
Globales Erwärmungspotenzial	GWP100	1,14 t CO ₂ equ.
Versäuerungspotenzial	AP	45 kg SO ₂ equ.
	Punkte	
	OI PEI ne	-34 Pkt.
	OI GWP100	26 Pkt.
	OI AP	-66 Pkt.
	OI ₃ BG0	-24,7 Pkt.
	OI ₃ BG0, lc	-18,6 Pkt.
	OI₃ BG0, BGF	-48,8 Pkt.

Bauteilliste

Übersicht aller Bauteile in dieser Berechnung sortiert nach Bauteilnummer.

		A	KON	OI ₃	ΔOI ₃	
		m ²	-	BG0, BGF	Pkt/m ²	
0401	ProHolz-Dachschräge	158,03	-36,3	-11,6	0	
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 104/1,87	4,24	67,7	0,6	0	
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 110/190	16,72	68,7	2,3	0	
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 110/220	4,84	67,0	0,7	0	
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 120/150	5,40	70,4	0,8	0	
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 126/168	12,72	67,7	1,7	0	
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 4,00*2,15	8,60	50,2	0,9	0	
T1	Wohnungseingangstür	5,30	-36,3	-0,4	0	
1	B	Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm	85,82	-36,0	-6,3	0
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 34 cm	335,98	-36,0	-24,5	0	
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 68cm	178,38	-36,2	-13,1	0	
2.3	Altbau - Unterbeton; Beschüttung; HB	123,63	11,6	2,9	0	
1	B	Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm ohne	39,31	-36,3	-2,9	0
		978,99		-48,8		

Bauteilliste

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

0401 ProHolz-Dachschräge

Neubau

AD O-U, Holzkonstruktion

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Holzfaserdämmpl. (R=300)	0,0200	0,065	0,308
2	90,0%	Mineralfaser Steinw. (40)	0,2600	0,040	6,500
	10,0%	Holz (R = 700)	0,2600	0,170	1,529
3		Hygrodiode	0,0004	0,230	0,002
4		Profilholzschalung	0,0190	0,130	0,146
Wärmeübergangswiderstände					0,140
R _{tot;upper} = 5,751 m ² K/W; R _{tot;lower} = 5,502 m ² K/W;			0,2990	R _{tot} =	5,627
				U =	0,178

8052 Kastenfenster/Verbundfenster 104/1,87

Neubau

AF Energie Tirol Richtlinie

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
STABIL 3-Scheiben-Verglasung POLARIS K, Ug 0,712			0,470	0,82	38,80	0,71
STABIL Holz-Alu Fenster ALUBLEND M-STYLE 70 Fichte				1,30	61,20	1,20
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	8,88	0,070				
			vorh.	2,12		1,30

8052 Kastenfenster/Verbundfenster 110/190

Neubau

AF Energie Tirol Richtlinie

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
STABIL 3-Scheiben-Verglasung POLARIS K, Ug 0,712			0,470	0,78	37,30	0,71
STABIL Holz-Alu Fenster ALUBLEND M-STYLE 70 Fichte				1,31	62,70	1,20
Aluminium (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,80	0,070				
			vorh.	2,09		1,31

Bauteilliste

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

8052 Kastenfenster/Verbundfenster 110/220

Neubau

AF

Energie Tirol Richtlinie

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
STABIL 3-Scheiben-Verglasung POLARIS K, Ug 0,712			0,470	0,96	39,70	0,71
STABIL Holz-Alu Fenster ALUBLEND M-STYLE 70 Fichte				1,46	60,30	1,20
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	10,00	0,070				
			vorh.	2,42		1,30

8052 Kastenfenster/Verbundfenster 120/150

Neubau

AF

Energie Tirol Richtlinie

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
STABIL 3-Scheiben-Verglasung POLARIS K, Ug 0,712			0,470	0,63	35,00	0,71
STABIL Holz-Alu Fenster ALUBLEND M-STYLE 70 Fichte				1,17	65,00	1,20
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	7,80	0,070				
			vorh.	1,80		1,33

8052 Kastenfenster/Verbundfenster 126/168

Neubau

AF

Energie Tirol Richtlinie

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
STABIL 3-Scheiben-Verglasung POLARIS K, Ug 0,712			0,470	0,82	38,80	0,71
STABIL Holz-Alu Fenster ALUBLEND M-STYLE 70 Fichte				1,30	61,20	1,20
Aluminium (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,88	0,070				
			vorh.	2,12		1,30

8052 Kastenfenster/Verbundfenster 4,00*2,15

Neubau

AF

Energie Tirol Richtlinie

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
STABIL 3-Scheiben-Verglasung POLARIS K, Ug 0,712			0,470	5,43	63,10	0,71
STABIL Holz-Alu Fenster ALUBLEND M-STYLE 70 Fichte				3,18	36,90	1,20
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	27,20	0,070				
			vorh.	8,60		1,11

Bauteilliste

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

T1 Wohnungseingangstür

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung Glasrandverbund	7,60		0,750	2,65	100,00	
			vorh.	2,65		1,20

1 B Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm

Neubau

AW

A-I, Handbuch für Energieberater; FGJ

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Baumit SilikatPutz	0,0020	0,700	0,003
2	Baumit KlebeSpachtel	0,0003	0,800	0,000
3	Baumit FassadenDämmplatte EPS-F	0,1600	0,040	4,000
4	Baumit KlebeSpachtel	0,0003	0,800	0,000
5	Vollziegel mit Verputz, 42cm	0,4200	0,778	0,540
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5830	R _{tot} =	4,713
			U =	0,212

5.1 Altbau - Vollziegel, Verputz; 34 cm

Neubau

AW

A-I, Handbuch für Energieberater; FGJ

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Baumit SilikatPutz	0,0020	0,700	0,003
2	Baumit KlebeSpachtel	0,0003	0,800	0,000
3	Baumit FassadenDämmplatte EPS-F	0,1600	0,040	4,000
4	Baumit KlebeSpachtel	0,0003	0,800	0,000
5	Vollziegel mit Verputz, 34cm	0,3400	0,791	0,430
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5030	R _{tot} =	4,603
			U =	0,217

5.1 Altbau - Vollziegel, Verputz; 68cm

Neubau

AW

A-I, Handbuch für Energieberater; FGJ

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Baumit SilikatPutz	0,0020	0,700	0,003
2	Baumit KlebeSpachtel	0,0000	0,800	0,000
3	Baumit FassadenDämmplatte EPS-F	0,1600	0,040	4,000
4	Baumit KlebeSpachtel	0,0003	0,800	0,000
5	Vollziegel mit Verputz, 68cm	0,6800	0,747	0,910
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,8420	R _{tot} =	5,083
			U =	0,197

Bauteilliste

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

2.3

Altbau - Unterbeton; Beschüttung; HB

Neubau

EB

U-O, Handbuch für Energieberater; FGJ

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
2	Estrich (Zement-)	0,0500	1,400	0,036
3	Trittschall-Dämmplatte TPS 35	0,0350	0,035	1,000
4	Styrodur 2500 C (50 mm)	0,0500	0,034	1,471
5	PE - Dichtungsbahnen	0,0010	0,250	0,004
6	Unterbeton; Beschüttung; Holzboden	0,3000	0,588	0,510
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4560	R _{tot} =	3,309
			U =	0,302

1 B

Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm ohne Isolierung

Neubau

IW

A-I, Handbuch für Energieberater; FGJ

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vollziegel mit Verputz, 42cm	0,4200	0,778	0,540
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4200	R _{tot} =	0,800
			U =	1,250

Ergebnisdarstellung

WA Hollabrunn Schmiedgasse NEU

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	R_w	ON B 8115-4: 2003
	$R_{res,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$L'_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$D_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R_w dB	$L'_{nT,w}$ dB
0401	ProHolz-Dachschräge	0,18 (0,20)		48 (43)	(53)
1 B	Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm	0,21 (0,25)	OK	(43)	
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 34 cm	0,22 (0,25)	OK	(43)	
5.1	Altbau - Vollziegel, Verputz; 68cm	0,20 (0,25)	OK	(43)	
2.3	Altbau - Unterbeton; Beschüttung; HB	0,30 (0,35)	OK		(48)
1 B	Altbau - Vollziegel, Verputz; 42cm ohne Isolierung	1,25	OK		

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R_w (C; C _{tr}) dB
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 104/1,87	1,30 (1,10)		0 (-; -) (23 (-; -))
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 110/190	1,31 (1,10)		0 (-; -) (23 (-; -))
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 110/220	1,30 (1,10)		0 (-; -) (23 (-; -))
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 120/150	1,33 (1,10)		0 (-; -) (23 (-; -))
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 126/168	1,30 (1,10)		0 (-; -) (23 (-; -))
8052	Kastenfenster/Verbundfenster 4,00*2,15	1,11 (1,10)		0 (-; -) (23 (-; -))
T1	Wohnungseingangstür	1,20 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))

GEBÄUDEDATENBLATT EIGENHEIMSANIERUNG



BEILAGE C

STANDORTANGABEN

Waltner antragstellende Person(en)	Hollabrunn Katastralgemeinde
Mehrfamilienhäuser Gebäudeart	.1057 Grundstücksnummer
Schmiedgasse 6 Standort	 Plan-Nr. (falls vorhanden)

GEBÄUDEDATEN AUS DEM ENERGIEAUSWEIS (SOLL-ZUSTAND)

494,52 Brutto-Grundfläche	1.869,28 beheiztes Brutto-Volumen
0,288 mittlerer U-Wert (Um)	0,50 Kompaktheit (A/V)

U-WERTBESTÄTIGUNG FÜR DIE FÖRDERUNG DER SANIERUNG EINZELNER BAUTEILE

	U-Wert nach Sanierung	Mindestanforderung
Fenster bei Tausch des ganzen Elements (Rahmen und Glas)	-	1,35 W/(m ² K)
Fensterglas (bei Tausch nur des Glases)	-	1,10 W/(m ² K)
Außenwand	0,21	0,25 W/(m ² K)
oberste Geschoßdecke, Dach	0,17	0,20 W/(m ² K)
Kellerdecke, Fußböden/Wände gegen Erdreich	0,30	0,35 W/(m ² K)

	bonus sanierung	basis sanierung	
Energiekennzahl* standortbezogener Ist-Zustand	-	-	HWBBGF
Energiekennzahl* standortbezogener Soll-Zustand (mit den Sanierungsmaßnahmen)	-	46	HWBBGF
Energiekennzahl* Soll-Zustand (mit den Sanierungsmaßnahmen) Referenzklima bei einer Heizradtaeazahl von 3.400 Kd/a	-	43	HWBBGF
Verbesserung der Kennzahl am Standort * Berechnungsbasis lt. OIB RL 6		0 %	

Datum

Stempel und Unterschrift EnergieausweiserstellerIn

PUNKTE AUF BASIS ENERGIEAUSWEIS DURCH WÄRMEDÄMMMASSNAHMEN

bei einer Verbesserung des Heizwärmebedarfs (HWB) am tatsächlichen Standort des Gebäudes	Punkte	
40 % oder mehr	55	<input type="checkbox"/>
60 % oder mehr	70	<input type="checkbox"/>
80 % oder mehr	90	<input type="checkbox"/>

oder bei Erreichen einer Energiekennzahl in Abhängigkeit vom A/V-Verhältnis
(bezogen auf ein Referenzklima 3.400 Kd/a) von:

	A/V-Verhältnis													Punkte	
	≥ 0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20		
EKZ	60	58	56	53	51	49	47	44	42	40	38	36	33	70	<input type="checkbox"/>
in	40	39	37	36	34	33	31	30	28	27	25	24	22	90	<input type="checkbox"/>
kWh/m2a	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	130	<input type="checkbox"/>

PUNKTE AUF BASIS ENERGIEAUSWEIS – basis sanierung

Werden Maßnahmen gesetzt, die keine Auswirkung auf die Energiekennzahl (HWB) haben oder die Energiekennzahl (HWB) um weniger als 40 % am Standort verbessern oder auf Grund derer die Mindestenergiekennzahl in Abhängigkeit vom A/V-Verhältnis nicht erreicht wird (obige Tabelle)	Punkte	
	25	<input checked="" type="checkbox"/>

PUNKTE AUF BASIS NACHHALTIGKEIT (siehe auch in der Broschüre)

In dem zu fördernden Objekt werden folgende zusätzliche Maßnahmen getroffen (Zutreffendes ankreuzen)	Punkte
---	---------------

HINWEIS

Gibt es eine funktionstüchtige bestehende Solaranlage, muss keine neue Anlage hergestellt werden. Weitere Ausnahmegründe entnehmen Sie bitte der Broschüre.

1) Heizungsanlagen mit festen biogenen Brennstoffen

- | | |
|--|----|
| <input type="checkbox"/> Pelletszentralheizungsanlage in Kombination mit einer thermischen Solaranlage | 20 |
| <input type="checkbox"/> Hackgutzentralheizungsanlage in Kombination mit einer thermischen Solaranlage | 20 |
| <input type="checkbox"/> Stückholzzentralheizungskessel in Kombination mit einer thermischen Solaranlage | 20 |
| <input type="checkbox"/> Heizeinsatz mit Pufferspeicher in Kombination mit einer thermischen Solaranlage | 20 |
| <input type="checkbox"/> Anschluss an biogene Fernwärme | 20 |
| <hr/> | |
| <input type="checkbox"/> thermische Solaranlage vorhanden | |

2) Alternativ dazu Wärmepumpenanlagen für Heizung und/oder Warmwasseraufbereitung

Fernwärme aus Kraftwärmekopplungsanlagen

a) Wärmepumpenheizung in Kombination mit einer thermischen Solaranlage oder einer Photovoltaikanlage

- | | |
|---|----|
| <input type="checkbox"/> Direktverdampfer | 20 |
| <input type="checkbox"/> Sole/Wasserwärmepumpe | 20 |
| <input type="checkbox"/> Wasser/Wasserwärmepumpe | 20 |
| <input type="checkbox"/> Luft/Wasserwärmepumpe | 20 |
| <hr/> | |
| <input type="checkbox"/> thermische Solaranlage oder Photovoltaikanlage vorhanden | |

Gesicherter Wärmeentzug erfolgt über:

- | | | | |
|---|--|----------------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> Flächen-/Grabenkollektor | <input type="checkbox"/> Tiefbohrsonde | <input type="checkbox"/> Grund-/ | |
| <input type="checkbox"/> zusätzlicher Energiebrunnen (Luft) | <input type="checkbox"/> | | |
| <hr/> | | | |
| b) Anschluss an Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung | <input type="checkbox"/> Ja | | 20 |
| c) Nutzung von sonstiger Abwärme | <input type="checkbox"/> Ja | | 20 |

3) Kontrollierte Wohnraumlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung **10 Punkte**

Zentrale Wohnraumlüftungsanlage mit

- | | | |
|-------------------------------------|---|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Kreuzstromwärmetauscher | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Gegenstromwärmetauscher | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Rotationswärmetauscher | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Kanalgegenstromwärmetauscher | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Wärmepumpe | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Dezentrale Wohnraumlüftungsgeräte (nur im Sanierungsfall förderbar) | 10 |

4) Warmwasseraufbereitungssysteme **0 Punkte**

- | | | |
|--------------------------|--|----|
| <input type="checkbox"/> | Wohnraumlüftungskompaktgerät zur Warmwasseraufbereitung | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung | 10 |
| <input type="checkbox"/> | Solaranlage für Warmwasseraufbereitung und Zusatzheizung | 15 |
| <input type="checkbox"/> | Wärmepumpenanlage mit einer Photovoltaikanlage | 10 |

5) Einbau einer Photovoltaikanlage (netzgekoppelte bzw. Inselanlage) **0 Punkte**

- | | | |
|--------------------------|--|----|
| <input type="checkbox"/> | Photovoltaikanlage mit mindestens 2 kW _{peak} | 20 |
| <input type="checkbox"/> | am Zählpunkt der Allgemeinflächen des Gebäudes
(nur in Mehrfamilienwohnhäusern förderbar) | 10 |

6) Verwendung zertifizierter ökologischer Baustoffe **12 Punkte**

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Tragkonstruktion Außenwand | 3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Dämmung Außenwand | 3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Dämmung oberste Geschoßdecke | 3 |
| <input type="checkbox"/> | Dämmung unterste Geschoßdecke | 3 |
| <input type="checkbox"/> | Ausbauplatte | 3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Innenputze | 3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Estriche | 3 |

7) Barrierefreiheit (Musskriterien siehe Broschüre Eigenheimsanierung!) **0 Punkte**

- Ja

8) Begrüntes Dach **0 Punkte**

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Teilbegrünung | 2 |
| <input type="checkbox"/> | überwiegende Gesamtbegrünung | 4 |

9) Sicherheitspaket**0 Punkte**

- Einbau einer Alarmanlage nach VSÖ- oder VDS-Richtlinien, bzw. nach EN 50130 oder EN 3
- Einbau von Videoüberwachungsanlagen (nur in Verbindung mit einer Alarmanlage förderbar) 3
- Einbau von Sicherheitsfenstern bzw. -türen mit einer Widerstandsklasse von jeweils mindestens 2 gem. ÖNORM B5338 3

10) Beratung, Berechnung des Energieausweises**1 Punkte**

- Ich/Wir erklären von der/den befugten Person(en) ausreichend informiert bzw. beraten und über energieoptimiertes Bauen ausreichend aufgeklärt worden zu sein.

11) Erstellung eines Gesamtkonzeptes**1 Punkte**

- Ja

Gesamtpunkteanzahl**114 Punkte**

Die antragstellende(n) Person(en) bestätigen mit ihrer Unterschrift rechtsverbindlich die vorangemachten Angaben der Seiten 2–4.

Die antragstellende(n) Person(en) bestätigen bzw. nehmen zur Kenntnis, dass

- er/sie über den Energieausweis ausreichend informiert und beraten wurde(n),
- die auf den Seiten 2–4 beantragten Maßnahmen im Rahmen der Nachhaltigkeit zur Ausführung, gelangen,
- eine Abänderung der Bauausführung, die dem Energieausweis zugrunde liegt, als auch der Nachhaltigkeitskriterien eine Förderungsabänderung bzw. sogar den Verlust der erhöhten Förderung bewirken kann,
- Sorge zu tragen ist, damit die Schallschutzbestimmungen der NÖ Bauordnung 1996 erfüllt werden,
- für alle notwendigen behördlichen Bewilligungen Sorge getragen wird,
- auf Verlangen der Energieausweis vorzulegen ist!

Unterschrift(en) der antragstellenden Person(en)