

Energieausweis Bestand

Thaliastraße 120-122

Thaliastraße 120-122
A 1160, Wien-Ottakring

Verfasser

Dipl.Ing.
Alexander Katzkow & Partner GesmbH
Mariahilfer Straße 101/3/36
1060 Wien-Mariahilf

T +43 1 718 11 30 - 40
F +43 1 718 11 30 - 12

E d.lachowitz@katzkow-partner.at

KATZKOW & PARTNER

14.03.2014

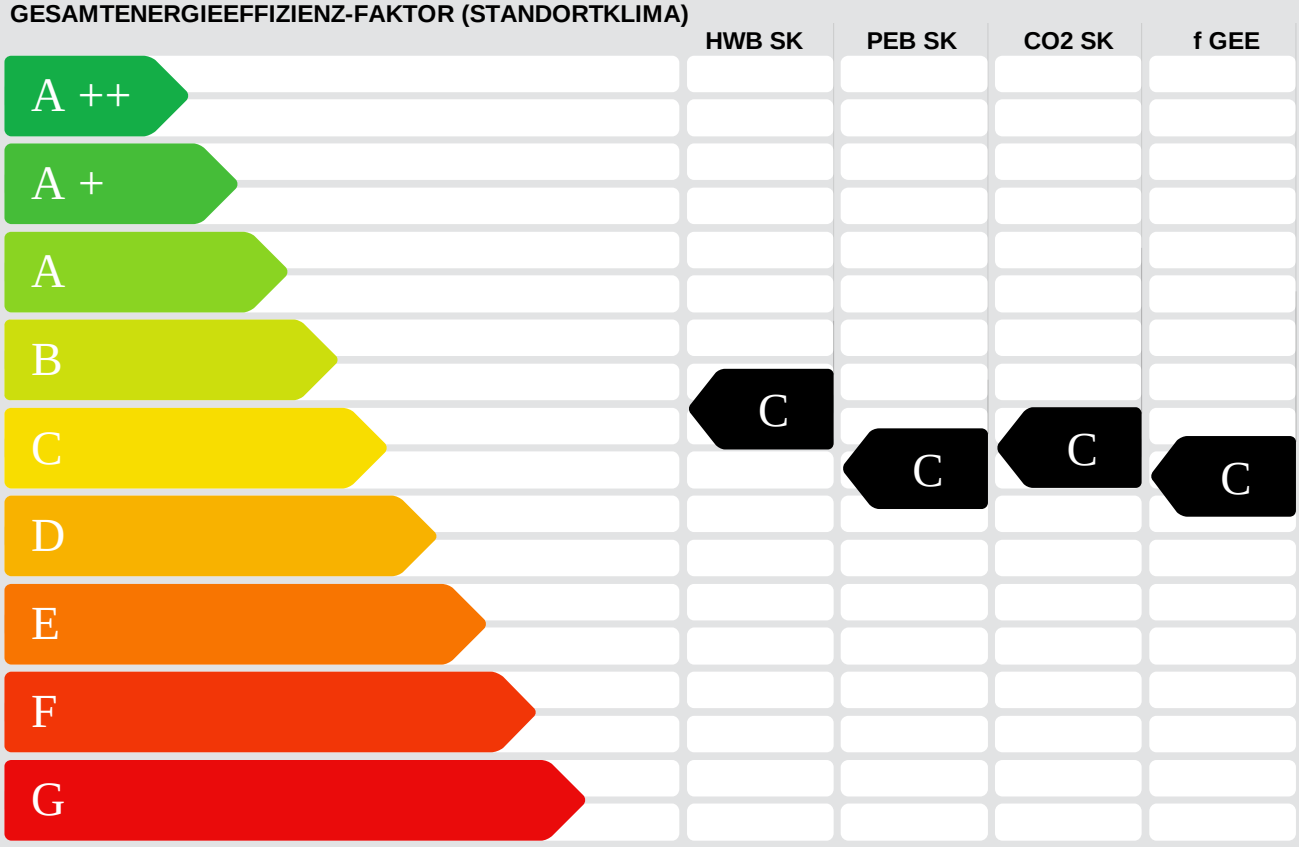
Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011

BEZEICHNUNG	Thaliastraße 120-122		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1962
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Thaliastraße 120-122	Katastralgemeinde	Ottakring
PLZ/Ort	1160 Wien-Ottakring	KG-Nr.	01405
Grundstücksnr.	1571/1, 1546	Seehöhe	216

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (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 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3.565,25 m2	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,951 W/m2K
Bezugs-Grundfläche	2.852,20 m2	Heiztage	219 d	Bauweise	mittelschwere
Brutto-Volumen	10.337,27 m3	Heizgradtage	3508 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.747,22 m2	Norm-Außentemperatur	-11,2 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	50
charakteristische Länge	3,76 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Wohnen

	Referenzklima spezifisch	Standortklima zonenbezogen	Standortklima spezifisch	Anforderung	
HWB	52,15 kWh/m2a	196.365 kWh/a	55,08 kWh/m2a		
WWWB		45.546 kWh/a	12,78 kWh/m2a		
HTEB RH		133.489 kWh/a	37,44 kWh/m2a		
HTEB WW		96.141 kWh/a	26,97 kWh/m2a		
HTEB		230.460 kWh/a	64,64 kWh/m2a		
HEB		472.363 kWh/a	132,49 kWh/m2a		
HHSB		58.559 kWh/a	16,42 kWh/m2a		
EEB		530.922 kWh/a	148,92 kWh/m2a		
PEB		736.897 kWh/a	206,70 kWh/m2a		
PEB n.ern.		637.175 kWh/a	178,70 kWh/m2a		
PEB ern.		99.722 kWh/a	28,00 kWh/m2a		
CO 2		126.651 kg/a	35,50 kg/m2a		
f GEE	1,66 -		1,65 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Alexander Katzkow & Partner GesmbH
Ausstellungsdatum	14.03.2014	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.03.2024		

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.

Leitwerte

Thaliastraße 120-122

Wohnen

... gegen Außen	Le	1.783,95		
... über Unbeheizt	Lu	187,53		
... über das Erdreich	Lg	404,11		
... Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken		237,56		
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.613,17	W/K	
Lüftungsleitwert	LV	1.008,53	W/K	
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,951	W/m2K	

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord						
AF 01	Fenster 138 x 141	150,15	1,900	1,0		285,29
AF 02	Fenstertür 210 x 210	8,82	1,900	1,0		16,76
AW 01	Außenwand + EPS	575,98	0,352	1,0		202,75
WGD	Wand gg unbeheizt	1,35	0,550	0,9		0,67
		736,30				**505,47**
Ost						
AF 09	Schaufenster 100 x 252	2,52	3,000	1,0		7,56
AW 01	Außenwand + EPS	49,40	0,352	1,0		17,39
AW 02	Feuermauer	33,59	1,200	1,0		40,31
WGD	Wand gg unbeheizt	1,64	0,550	0,9		0,82
		87,16				**66,08**
Süd						
AF 01	Fenster 138 x 141	7,80	1,900	1,0		14,82
AF 03	Fenster 238 x 141	40,32	1,900	1,0		76,61
AF 04	Fenster 305 x 235	258,12	1,900	1,0		490,43
AF 05	Fenster 163 x 235	15,32	1,900	1,0		29,11
AF 06	Schaufenster 1510 x 292	44,09	3,000	1,0		132,27
AF 07	Schaufenster 720 x 292	21,02	3,000	1,0		63,06
AF 08	Schaufenster 385 x 292	11,24	3,000	1,0		33,72
AW 01	Außenwand + EPS	314,75	0,352	1,0		110,80
WGD	Wand gg unbeheizt	1,35	0,550	0,9		0,67
		714,01				**951,49**
West						
AF 09	Schaufenster 100 x 252	7,56	3,000	1,0		22,68
AW 01	Außenwand + EPS	164,14	0,352	1,0		57,78
AW 02	Feuermauer	61,76	1,200	1,0		74,12
WGD	Wand gg unbeheizt	1,64	0,550	0,9		0,82
		235,11				**155,40**
Horizontal						
AD 01	Terrasse	111,84	0,550	1,0		61,52
AD 02	Decke über Durchfahrt	57,07	0,550	1,0		31,39
AF 10	Verglasung horizontal Verkaufsportal 100	2,20	3,003	1,0		6,61
AF 11	Verglasung horizontal Verkaufsportal 100	3,00	3,003	1,0		9,01
DGD	Oberste Geschoßdecke	372,86	0,550	0,9		184,57

Leitwerte

Thaliastraße 120-122

Horizontal

DGK	Kellerdecke	427,64	1,350	0,7	404,12
		974,62			**697,22**

Summe **2.747,22**

... Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	**237,56**	**W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung	**1.008,53**	**W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	7.415,72	m3
Luftwechselrate	n =	0,40	1/h

Gewinne

Thaliastraße 120-122 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone **mittelschwere Bauweise**

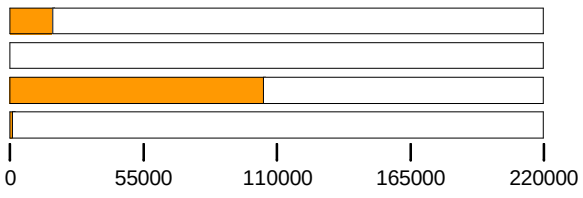
Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

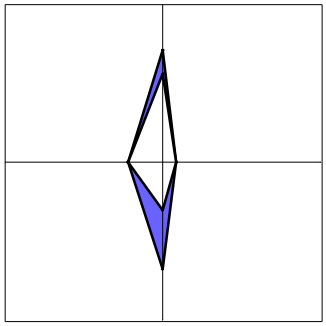
Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m2	Fs -	g -	A trans,h m2
Nord						
AF 01	Fenster 138 x 141	77	96,17	0,75	0,670	42,62
AF 02	Fenstertür 210 x 210	2	6,08	0,75	0,670	2,69
			102,25			**45,31**
Ost						
AF 09	Schaufenster 100 x 252	1	1,76	0,75	0,670	0,78
			1,76			**0,78**
Süd						
AF 01	Fenster 138 x 141	4	4,99	0,75	0,670	2,21
AF 03	Fenster 238 x 141	12	27,33	0,75	0,670	12,11
AF 04	Fenster 305 x 235	36	197,43	0,75	0,670	87,50
AF 05	Fenster 163 x 235	4	11,00	0,75	0,670	4,87
AF 06	Schaufenster 1510 x 292	1	30,86	0,75	0,670	13,67
AF 07	Schaufenster 720 x 292	1	14,71	0,75	0,670	6,52
AF 08	Schaufenster 385 x 292	1	7,86	0,75	0,670	3,48
			294,21			**130,39**
West						
AF 09	Schaufenster 100 x 252	3	5,29	0,75	0,670	2,34
			5,29			**2,34**

	Aw m2	**Qs, h** kWh/a
Nord	158,97	18.088
Ost	2,52	513
Süd	397,91	104.872
West	7,56	1.539
	566,96	**125.013**



Gewinne

Thaliastraße 120-122 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak

transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Ottakring, 216 m

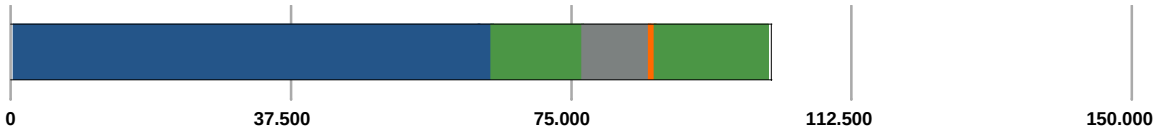
	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,78	27,98	17,26	12,03	11,50	26,15
Feb.	55,50	45,54	29,88	20,87	19,45	47,44
Mär.	75,94	67,05	50,89	33,93	27,46	80,78
Apr.	80,67	79,52	69,14	51,86	40,33	115,24
Mai	89,71	94,43	91,28	72,40	56,66	157,39
Jun.	79,71	89,28	90,87	76,52	60,58	159,42
Jul.	81,82	91,45	93,05	75,40	59,36	160,44
Aug.	88,46	91,27	82,84	60,37	44,93	140,41
Sep.	81,38	74,52	59,81	43,14	35,29	98,05
Okt.	68,01	57,40	39,93	26,20	23,08	62,39
Nov.	38,37	30,58	18,46	12,69	12,11	28,85
Dez.	29,84	23,44	12,78	8,72	8,33	19,37

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Thaliastraße 120-122

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, C02 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Gasetagen-Heizung		Erdgas	100,0	308.477	62.222
RH	Elektro-Nachtspeicherheizung		Biomasse	100,0	64.041	237
RH	Gaskonvektorheizung		Erdgas	100,0	8.062	1.626
TW	Gasetagen-Heizung		Erdgas	100,0	62.506	12.608
TW	Elektro-Warmwasserspeicher		Strom (Österreich-Mix)	100,0	57.309	9.121
TW	E-Boiler		Strom (Österreich-Mix)	100,0	5.823	926
TW	Gasdurchlauferhitzer		Erdgas	100,0	75.074	15.143

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Gasetagen-Heizung		Strom (Österreich-Mix)	100,0	2.175	346
RH	Elektro-Nachtspeicherheizung		Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0
RH	Gaskonvektorheizung		Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0
TW	Gasetagen-Heizung		Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0
TW	Elektro-Warmwasserspeicher		Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0
TW	E-Boiler		Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0
TW	Gasdurchlauferhitzer		Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Gasetagen-Heizung		2.349,82	29x14	9.091
RH	Elektro-Nachtspeicherheizung		1.053,37	13x3	4.561
RH	Gaskonvektorheizung		162,05	2x3	3.445
TW	Gasetagen-Heizung		1.620,58		2.671
TW	Elektro-Warmwasserspeicher		729,25	9x2	2.430
TW	E-Boiler		81,02	2	2.222
TW	Gasdurchlauferhitzer		1.134,40	14x14	4.583

Gasetagen-Heizung

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (14 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher,

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Anbindeleitungen
Wohnen	45,37 m

Elektro-Nachtspeicherheizung

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (3 kW), Raumheizgeräte und Herde, Herde, Baujahr vor 1985

Speicherung: kein Speicher,

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C)

Gaskonvektorheizung

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (3 kW), Raumheizgeräte und Herde, Gasraumheizer, Baujahr vor 1985

Speicherung: kein Speicher,

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Gasetagen-Heizung

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Gasetagen-Heizung

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	12,96 m

Elektro-Warmwasserspeicher

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (2 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (…. - 1988), Anschlussteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 150 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	12,96 m

E-Boiler

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (2 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (1994 - ….), Anschlussteile ungedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 150 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	12,96 m

Gasdurchlauferhitzer

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (14 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Gasdurchlauferhitzer, Mit/ ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, modulierend

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	12,96 m

Thaliastraße 120-122

Thaliastraße 120-122
1160 Wien-Ottakring

Katastralgemeinde: 01405 Ottakring
Einlagezahl: 2099
Grundstücksnummer: 1571/1, 1546
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 01.02.1962
Nummer: 2036-2044, 2046

Verfasser der Unterlagen

Dipl.Ing.
Alexander Katzkow & Partner GesmbH
Mariahilfer Straße 101/3/36
1060, Wien-Mariahilf

T +43 1 718 11 30 - 40
F +43 1 718 11 30 - 12
M
E d.lachowitz@katzkow-partner.at

ErstellerIn Nummer: (keine)

Planer

Arch. DI.
Willi Reichel und Hans Riedl
Peter Jordanstraße 21
1190 Wien-Döbling

T
F
M
E

Auftraggeber

Gemeinnütziges Wohnungsunternehmen
"Riedenhof" Gesellschaft m. b. H.
Oberreggauer Straße 48
4844 Regau

T
F
M
E

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
Raumlufttechnik	ON H 5057:2011-03
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03

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

Zum Projekt: Die U-Werte der Bauteile, deren Aufbau in den zur Berechnung herangezogenen Unterlagen nicht ersichtlich waren, wurden als Default-Werte gemäß OIB RL6 Leitfaden: 2011, 5. 3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960, 5.3.2 Default-W, Wien ab 26.10.2001 angenommen. Die Pläne wurden vom Eigentümer breitgestellt. Die Anlagentechnik wurde gemäß OIB RL6 Leitfaden: 2011, 5.4 lt. Angaben des Eigentümers über die Energieträger angenommen.

Die Anlagentechnik wurde gemäß OIB RL6 Leitfaden: 2011, 5.4 lt. Angaben des Eigentümers über die verwendeten Energieträger bzw. Heizungsarten angenommen (siehe Aufstellung im Anhang). Dabei wurden jene Wohnungen, über die keine Angabe bezüglich der Heizung bzw. Energieträger vorhanden waren, im gleichen Verhältnis zu der bekannten Heizungen angenommen.

Die Elektro-Nachtspeicherheizung wird aus Mangel an einer normativen Vorlage in der Berechnung im Anlagentechnikbereich mit einer Wärmebereitstellung als Herd angenommen.

Verbesserungsmaßnahmen

Thaliastraße 120-122 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Um eine bessere Klasse des Energieausweises zu erreichen beziehungsweise um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen zu erfüllen, wäre die thermische Qualität der Gebäudehülle mittels Wärmedämmmaßnahmen (zum Beispiel in Form von Erhöhung der Dämmstärke der Fassadenflächen, Dämmung der ungedämmten Decken gg. unbeheizte Gebäudeteile im Dachboden bzw. Fenstertausch o. ä.) zu verbessern.

Verbesserungsmaßnahme 2

Eine Verbesserung der energetischen Effizienz der haustechnischen Anlagen in Form einer Reduktion der CO2-Emissionen kann unter anderem durch den Umstieg auf eine Heizanlage mit geringerem CO2-Austausch erreicht werden.

Beispiel:
Da ein großer Teil der Wohnungen derzeit mit Einzelöfen beheizt wird, stellt der Anschluss an das Fernwärmenetz eine Alternative dar.

Geschoßfläche und Volumen

Thaliastraße 120-122

Gesamt		**3.565,25 m2**	**10.337,27 m3**
Wohnen	beheizt	3.565,25	10.337,27

Wohnen

beheizt

			Höhe [m]	[m2]	[m3]
Erdgeschoß					
Gesamtfläche	1x	16*27,15-0,3*2,6*2-1,1*1*2-3*1	3,32	427,64	1.419,76
Zusatzvolumen Durchfahrt	1x	(12,13*((5,26+3,9+0,25)/2))*0,22			12,55
1. Obergeschoß					
Gesamtfläche	1x	16*27,15-0,3*2,6*2-22,4*1,3+12,13*((5,26+3,9+0,25)/2)	2,83	460,79	1.304,04
2. Obergeschoß					
Gesamtfläche	1x	16*27,15-0,3*2,6*2-22,4*1,3+12,13*((5,26+3,9+0,25)/2)	2,83	460,79	1.304,04
3. Obergeschoß					
Gesamtfläche	1x	16*27,15-0,3*2,6*2-22,4*1,3+12,13*((5,26+3,9+0,25)/2)	2,83	460,79	1.304,04
4. Obergeschoß					
Gesamtfläche	1x	16*27,15-0,3*2,6*2-22,4*1,3+12,13*((5,26+3,9+0,25)/2)	2,83	460,79	1.304,04
5. Obergeschoß					
Gesamtfläche	1x	16*27,15-0,3*2,6*2-22,4*1,3+12,13*((5,26+3,9+0,25)/2)	2,83	460,79	1.304,04
6. Obergeschoß					
Gesamtfläche	1x	16*27,15-0,3*2,6*2-22,4*1,3+12,13*((5,26+3,9+0,25)/2)	2,88	460,79	1.327,07
7. Obergeschoß					
Gesamtfläche	1x	11,87*((31,3+32,41)/2)-5,26*2,39+1,18*(0,86+1,38+0,86)*2	2,83	372,86	1.055,20
Zusatzvolumen Lift	1x	1,5*(1,63+0,2)*0,45*2			2,47

Bauteilflächen

Thaliastraße 120-122 - Alle Gebäudeteile/Zonen

		m2
Flächen der thermischen Gebäudehülle		**2.747,22**
Opake Flächen	79,36 %	2.180,26
Fensterflächen	20,64 %	566,96
Wärmefluss nach oben		484,71
Wärmefluss nach unten		489,91

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen Mehrfamilienhäuser

					m2
AD 01	**Terrasse**				**111,85**
	Gesamtfläche 7.OG	H	x+y	1 x (16*27,15-0,3*2,6*2-22,4*1,3+12,	87,92
		H		13*((5,26+3,9+0,25)/2))-(11,87*	
		H		((31,3+32,41)/2)-5,26*2,39+1,18*	
		H		(0,86+1,38+0,86)*2)	
	Gesamtfläche 1.OG	H	x+y	1 x 22,4*1,3-1,1*1*2-3*1	23,92
AD 02	**Decke über Durchfahrt**				**m2 57,07**
	Gesamtfläche	H	x+y	1 x 12,13*((5,26+3,9+0,25)/2)	57,07
AF 01	**Fenster 138 x 141**	N		**77 x 1,95**	**m2 150,15**
AF 01	**Fenster 138 x 141**	S		**4 x 1,95**	**m2 7,80**
AF 02	**Fenstertür 210 x 210**	N		**2 x 4,41**	**m2 8,82**
AF 03	**Fenster 238 x 141**	S		**12 x 3,36**	**m2 40,32**
AF 04	**Fenster 305 x 235**	S		**36 x 7,17**	**m2 258,12**
AF 05	**Fenster 163 x 235**	S		**4 x 3,83**	**m2 15,32**
AF 06	**Schaufenster 1510 x 292**	S		**1 x 44,09**	**m2 44,09**
AF 07	**Schaufenster 720 x 292**	S		**1 x 21,02**	**m2 21,02**

Bauteilflächen

Thaliastraße 120-122 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m2
AF 08	**Schaufenster 385 x 292**	S		**1 x 11,24**	**11,24**
AF 09	**Schaufenster 100 x 252**	O		**1 x 2,52**	**2,52**
AF 09	**Schaufenster 100 x 252**	W		**3 x 2,52**	**7,56**
AF 10	**Verglasung horizontal Verkaufsportal 10**				**2,20**
	Horizontale Verglasung	H	x+y	2 x 1*1,1	2,20
AF 11	**Verglasung horizontal Verkaufsportal 10**				**3,00**
	Horizontale Verglasung	H	x+y	1 x 1*3	3,00
AW 01	**Außenwand + EPS**				**1.104,30**
	EG Fläche Nord	N	x+y	1 x 27,15*3,32	90,13
	1.OG Fläche Nord	N	x+y	1 x 32,41*2,83+0,22*5,26	92,87
	2.OG Fläche Nord	N	x+y	1 x 32,41*2,83	91,72
	3.OG Fläche Nord	N	x+y	1 x 32,41*2,83	91,72
	4.OG Fläche Nord	N	x+y	1 x 32,41*2,83	91,72
	5.OG Fläche Nord	N	x+y	1 x 32,41*2,83	91,72
	6.OG Fläche Nord	N	x+y	1 x 32,41*2,88	93,34
	7.OG Fläche Nord	N	x+y	1 x 32,41*2,83	91,72
	EG Fläche Ost	O	x+y	1 x 0,3*3,32*2+1*3,32*2	8,63
	1.OG Fläche Ost	O	x+y	1 x 0,3*3,32*2+1,3*2,83	5,67
	2.OG Fläche Ost	O	x+y	1 x 0,3*3,32*2+1,3*2,83	5,67
	3.OG Fläche Ost	O	x+y	1 x 0,3*3,32*2+1,3*2,83	5,67
	4.OG Fläche Ost	O	x+y	1 x 0,3*3,32*2+1,3*2,83	5,67
	5.OG Fläche Ost	O	x+y	1 x 0,3*3,32*2+1,3*2,83	5,67
	6.OG Fläche Ost	O	x+y	1 x 0,3*3,32*2+1,3*2,88	5,73
	7.OG Fläche Ost	O	x+y	1 x 1,18*2,83*2	6,67
	EG Fläche Süd	S	x+y	1 x 27,15*3,32	90,13
	1.OG Fläche Süd	S	x+y	1 x 31,30*2,83+0,22*(0,25+3,9)	89,49
	2.OG Fläche Süd	S	x+y	1 x 31,30*2,83	88,57
	3.OG Fläche Süd	S	x+y	1 x 31,30*2,83	88,57
	4.OG Fläche Süd	S	x+y	1 x 31,30*2,83	88,57
	5.OG Fläche Süd	S	x+y	1 x 31,30*2,83	88,57
	6.OG Fläche Süd	S	x+y	1 x 31,30*2,88	90,14
	7.OG Fläche Süd	S	x+y	1 x 31,30*2,83	88,57
	EG Fläche West	W	x+y	1 x 0,3*3,32*2+3,87*3,32+12,13*(3,	52,44
		W		32-0,22)	
	1.OG Fläche West	W	x+y	1 x (0,3*2+3,87+1,3)*2,83	16,32
	2.OG Fläche West	W	x+y	1 x (0,3*2+3,87+1,3)*2,83	16,32
	3.OG Fläche West	W	x+y	1 x (0,3*2+3,87+1,3)*2,83	16,32
	4.OG Fläche West	W	x+y	1 x (0,3*2+3,87+1,3)*2,83	16,32
	5.OG Fläche West	W	x+y	1 x (0,3*2+3,87+1,3)*2,83	16,32
	6.OG Fläche West	W	x+y	1 x (0,3*2+3,87+1,3)*2,88	16,61
	7.OG Fläche West	W	x+y	1 x (1,18*2+2,39)*2,83	13,44

Bauteilflächen

Thaliastraße 120-122 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	Fenster 138 x 141			- 4 x 1,95	- 7,80
	Fenster 138 x 141			- 77 x 1,95	- 150,15
	Fenstertür 210 x 210			- 2 x 4,41	- 8,82
	Fenster 238 x 141			- 12 x 3,36	- 40,32
	Fenster 305 x 235			- 36 x 7,17	- 258,12
	Fenster 163 x 235			- 4 x 3,83	- 15,32
	Schaufenster 1510 x 292			- 1 x 44,09	- 44,09
	Schaufenster 720 x 292			- 1 x 21,02	- 21,02
	Schaufenster 385 x 292			- 1 x 11,24	- 11,24
					m2
AW 02	**Feuermauer**				**95,35**
	7.OG Fläche Ost	O	x+y	1 x 11,87*2,83	33,59
	6.OG Fläche West	W	x+y	1 x 12,13*2,88	34,93
	7.OG Fläche West	W	x+y	1 x 9,48*2,83	26,82
					m2
DGD	**Oberste Geschoßdecke**				**372,86**
	Gesamtlfäche	H	x+y	1 x 11,87*((31,3+32,41)/2)-5,26*2,	372,86
		H		39+1,18*(0,86+1,38+0,86)*2	
					m2
DGK	**Kellerdecke**				**427,64**
	Gesamtfläche	H	x+y	1 x 16*27,15-0,3*2,6*2-1,1*1*2-3*1	427,64
					m2
WGD	**Wand gg unbeheizt**				**5,99**
	Gesamtfläche Nord	N	x+y	1 x 1,5*0,45*2	1,35
	Gesamtfläche Ost	O	x+y	1 x (1,63+0,2)*0,45*2	1,64
	Gesamtfläche Süd	S	x+y	1 x 1,5*0,45*2	1,35
	Gesamtfläche West	W	x+y	1 x (1,63+0,2)*0,45*2	1,64

Bauteilliste

Thaliastraße 120-122

AD 01 Terrasse

Neubau

AD O-U, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1960, MFH

U = 0,550

AD 02 Decke über Durchfahrt

Neubau

DD U-O, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1960, MFH

U = 0,550

AF 01 Fenster 138 x 141

Neubau

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-W, Wien ab 2001

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	1,25	64,10	
Rahmen				0,70	35,90	
Glasrandverbund	6,90					
			vorh.	1,95		**1,90**

AF 02 Fenstertür 210 x 210

Neubau

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-W, Wien ab 2001

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	3,04	68,90	
Rahmen				1,37	31,10	
Glasrandverbund	14,60					
			vorh.	4,41		**1,90**

AF 03 Fenster 238 x 141

Neubau

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-W, Wien ab 2001

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	2,27	67,80	
Rahmen				1,08	32,20	
Glasrandverbund	11,02					
			vorh.	3,36		**1,90**

Bauteilliste

Thaliastraße 120-122

AF 04 Fenster 305 x 235

Neubau

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-W, Wien ab 2001

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	5,48	76,50	
Rahmen				1,69	23,50	
Glasrandverbund	18,00					
			vorh.	7,17		**1,90**

AF 05 Fenster 163 x 235

Neubau

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-W, Wien ab 2001

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	2,75	71,80	
Rahmen				1,08	28,20	
Glasrandverbund	11,16					
			vorh.	3,83		**1,90**

AF 06 Schaufenster 1510 x 292

Neubau

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	30,86	70,00	
Rahmen				13,23	30,00	
Glasrandverbund	66,24					
			vorh.	44,09		**3,00**

AF 07 Schaufenster 720 x 292

Neubau

AF OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	14,71	70,00	
Rahmen				6,31	30,00	
Glasrandverbund	34,64					
			vorh.	21,02		**3,00**

Bauteilliste

Thaliastraße 120-122

AF 08 Schaufenster 385 x 292

Neubau

AF — OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	7,87	70,00	
Rahmen				3,37	30,00	
Glasrandverbund	21,24					
			vorh.	11,24		**3,00**

AF 09 Schaufenster 100 x 252

Neubau

AF — OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,670	1,76	70,00	
Rahmen				0,76	30,00	
Glasrandverbund	7,04					
			vorh.	2,52		**3,00**

AF 10 Verglasung horizontal Verkaufsportal 100 x 110

Neubau

DD — U-O, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

		d [m]	λ[W/mK]	R [m2K/W]
1	Glas	0,1225	1,000	0,123
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,1230	RT =	0,333
			U =	**3,003**

AF 11 Verglasung horizontal Verkaufsportal 100 x 300

Neubau

DD — U-O, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

		d [m]	λ[W/mK]	R [m2K/W]
1	Glas	0,1225	1,000	0,123
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,1230	RT =	0,333
			U =	**3,003**

AW 01 Außenwand + EPS

Neubau

AW — A-I, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

		d [m]	λ[W/mK]	R [m2K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	EPS	0,0800	0,040	2,000
3 •	Bestand	0,3000	0,452	0,663
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3850	RT =	2,837
			U =	**0,352**

Bauteilliste

Thaliastraße 120-122

AW 02 Feuermauer

Neubau

FM

A-I, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1960, MFH

U = 1,200

DGD Oberste Geschoßdecke

Neubau

DGD

O-U, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1960, MFH

U = 0,550

DGK Kellerdecke

Neubau

DGK

U-O, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

			d [m]	λ[W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Bestand	0,3000	0,748	0,401
		Wärmeübergangswiderstände			0,340
			0,3000	RT =	0,741
				U =	**1,350**

WGD Wand gg unbeheizt

Neubau

WGD

A-I, OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-W, MFH AUT ab 1960

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1960, MFH

U = 0,550

Leerseite

Straße	top	Mieter	Sonstiges
Thaliastraße 120/I	1	FREIBERGER Stefan (GL)	Neue Markise Gasetagen
	1a	~~LEERSTEHUNG (GL)~~ zukünftig	
	2	WANKO Günther	Gaset.Hzg.
	3	KNAUER Maria	Gasdurchlauferhitzer
	4	LEUTNER Rosa	Gaset.Hzg.
	5	EIGENSPERGER Ernst	Dunstabzug, Außenwand-Konvektorheizung
	6	BODNAROVSKY René	Wanne gg. Dusche / Gasdurchlauferhitzer
	7	SCHIEBEL Ernst	Fernsehdachant., Gaset.Hzg., Balkonvergl.
	8	MIKSCHE Ingeborg	Nachtspeicherhzg., Balkonverglasung, Fernsehdachantenne
	9	KRAMMER Franz	
	10	HAFERL Andreas	Gaset.Hzg., Balkonverglasung
	11	JOOS Christine	~~Nachtspeicherhzg;~~ Gasetagenheizung

Straße	top	Mieter	Sonstiges
			Gasdurchlauferhitzer
Thaliastraße 120/I	12	FRANCISCONI Patricia	Fernsehdachantenne, Hundehaltg.
	13	HOHLWEG Brigitte	Gaset.Hzg.; Kraftstrom, Sicherheitstüre
	14	HUDECEK Erwin	Loggiaverglasg.; Gaset.Hzg.; Unterk.Gew., Hundehaltg.
	15	CICEK Mag. Mustafa	Gasdurchlauferhitzer
			— " —
	16	ROTH Elisabeth	~~E-Heizung~~; Hundehaltg.
	17	KIRCHPAL Inge	Gaset.Hzg.
	18	PLATZ Alfred	Gasdurchlauferhitzer
	19	POSCH Ernestine	Schlüsselsafe
	20	HOZER Stefan ~~HUDLER Martha~~	E-Hzg. (Nachsp.Hzg., Elektroofen), Kunststoff., Sonnenschutzdach, Klinker u. seitl. Balkon-verkleidung (Holz)
	21	MATIAS Alois	Gashzg. (Konvektor), Änderg. d. Badezimmer-installation, Markise, Kunststoffenster

Straße	top		Mieter	Sonstiges
Thaliastraße 120/II	1	NEUWIRTH Herta (GL)	Außenwandkonvektor	
	2	~~ÖZTÜRK Seyman~~ (GL)	Mauerdurchbruch	E-Speicher, Gasdurchlauferhitzer
	3	PLESSL Ilse (HB)		
	4	HANAK Heidi	Loggiaverglasung	
	5	~~SINGER Markus~~		Gasdurchlauferhitzer
	6	SIEDL Katharina	Fernsehdachantenne, Loggiaverglasung, Wanne gg. Dusche	
	7	POLASCHEK Gertrude		
	8	IWANEK Wilhelm	Wanne gg. Dusche	Gasdurchlauferhitzer
	9	MOSER Petra	Gaset.Hzg.	
	10	JAGISCH Gertha		
	11	ROTH Michael	Tausch Wanne gg. Dusche; Sanierg d. E-Inst.	
	12	KELLNER Norbert		Gaskonvektor

Straße	top		Mieter	Sonstiges
Thaliastraße 120/II	13	TRIMMEL Susanne	Nachtspeicherofen, Sicherheitstüre	
	14	~~HANILCE Ahmet~~ MOSUROVIC Miloraod	E-Speicher	
	15	CECH Anna	Gaset.Hzg., Loggiaverglasg., Schlüsselsafe	
	16	~~RAPPL Ing. Franz~~ HALENDIC Vlodeon	~~E-Speicherhzg~~.; Änderg. Gas- Wasser- u. San-Anlagen; E-Herd; E-Durchl.Erh. (o.Bew.); Gasetagen-Hzg.; Wanne gg. Dusche	
	17	KUGLER Christina	Gasdurchlauferhitzer	
	18	KOLLER Florian	Gaset.Hzg.; Wanne gg. Dusche; E-Herd (380V-Starkstromleitung); Sicherheitstür	
	19	PLESSL Natascha	Gaset.Hzg.; Loggiaverglasung; Wanne gg. Dusche, Änderg. der Badezimmerinstallation	
	20	AUER Walter	Wanne gg. Dusche; Änderg. an E-Speicherheizung	
	21	GÜLTEKIN DI Emrullah	E-Nachtspeicherheizung	
	22	HAAS Erich	E - Boiler Kunstoffenster; Fernsehdachantenne, Flugdach über Terrasse	
	23	~~ANDERLE Hilde~~ JUCIC Marijana	Nachtspeicherofen, Sicherheitstüre	