

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	1140 Wien, Kienmayergasse 49	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1980
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheit	Letzte Veränderung	
Straße	Kienmayergasse 49	Katastralgemeinde	Breitensee
PLZ/Ort	1140 Wien-Penzing	KG-Nr.	01202
Grundstücksnr.	76/18	Seehöhe	238 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A				
B				
C	C			
D		E		D
E			F	
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nen}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.318,1 m ²	Heiztage	279 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.054,5 m ²	Heizgradtage	3289 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3.669,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.556,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,9 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,36 m	mittlerer U-Wert	0,780 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	53,86	RH-WB-System (primär)	Kombitherm
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	75,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	75,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	231,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	2,19
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	115.154 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	87,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	111.319 kWh/a	HWB _{SK} =	84,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	13.471 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	297.583 kWh/a	HEB _{SK} =	225,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,16
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	2,33
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	2,31
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	30.022 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	327.605 kWh/a	EEB _{SK} =	248,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	376.812 kWh/a	PEB _{SK} =	285,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	357.883 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	271,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn.,SK} =	18.929 kWh/a	PEB _{n.,SK} =	14,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	80.298 kg/a	CO _{2eq,SK} =	60,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	2,16
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	keine
Ausstellungsdatum	21.09.2023
Gültigkeitsdatum	20.09.2033
Geschäftszahl	keine

ErstellerIn Ludwig Hallas Immobilienv. GesmbH

Unterschrift

LUDWIG HALLAS
Immobilienv. GesmbH
1070 Wien, Museumstraße 5
Tel./521 38 Serie, Fax. DW 30
E-Mail: office@hallas.at

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.



1140 Wien, Kienmayergasse 49

Kienmayergasse 49
A 1140, Wien-Penzing

VerfasserIn

Ludwig Hallas Immobilienv. GesmbH
Bmstr. Ing. Gerald Möth
Ludwig Hallas Immobilienv. GesmbH
Museumstraße 5
1070 Wien-Neubau

T +43152138-0
F
M
E office@hallas.at



Bericht

1140 Wien, Kienmayergasse 49

1140 Wien, Kienmayergasse 49

Kienmayergasse 49
1140 Wien-Penzing

Katastralgemeinde: 01202 Breitensee
Einlagezahl: 53
Grundstücksnummer: 76/18
GWR Nummer: keine

Planunterlagen

Datum: 10.01.1983
Nummer: Bestandsplan

VerfasserIn der Unterlagen

Ludwig Hallas Immobilienv. GesmbH
Bmstr. Ing. Gerald Möth
Ludwig Hallas Immobilienv. GesmbH
Museumstraße 5
1070 Wien-Neubau
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43152138-0
F
M
E office@hallas.at

PlanerIn

Arch. DI. Karl Musil

Münichreiterstraße 50
1130 Wien-Hietzing

T
F
M
E

AuftraggeberIn

EG 1140 Wien, Kienmayergasse 49

Kienmayergasse 49
1140 Wien-Penzing

T
F
M
E

EigentümerIn

EG 1140 Wien, Kienmayergasse 49

Kienmayergasse 49
1140 Wien-Penzing

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster

ON B 8110-6-1:2019-01-15
EN ISO 10077-1:2018-02-01

Unkonditionierte Gebäudeteile
Erdberührte Gebäudeteile
Wärmebrücken
Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Heiztechnik
Raumluftechnik
Beleuchtung
Kühltechnik

ON H 5056-1:2019-01-15
ON H 5057-1:2019-01-15
ON H 5059-1:2019-01-15
ON H 5058-1:2019-01-15

Bericht

1140 Wien, Kienmayergasse 49

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Zum Projekt: Wo keine Angabe zu den jew. Bauteilen/Haustechnik etc. vorhanden, wurden default-Werte lt. OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden) in der letztgültigen Fassung herangezogen bzw. Annahmen getroffen (vergleichbare Objekte) bzw. wurden die Daten lt. Energieausweis Brusatti GmbH v. 29.04.2013 übernommen.

Bauteilflächen

1140 Wien, Kienmayergasse 49 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1.556,56
	Opake Flächen	85,2 %	1.326,23
	Fensterflächen	14,8 %	230,33
	Wärmefluss nach oben		245,96
	Wärmefluss nach unten		227,46

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
AD01	Terrasse				21,41
	Fläche	H	x+y	1 x 21,41	21,41
AD02	Steildach				44,14
	Fläche	NO, 45°	x+y	1 x 44,14	44,14
AD03	Flachdach				147,53
	Fläche	H	x+y	1 x 147,53	147,53
AF01	Außenfenster 130/140	NO		40 x 1,82	72,80
AF01	Außenfenster 130/140	SW		2 x 1,82	3,64
AF01	Außenfenster 130/140	SW		15 x 1,82	27,30
AF02	Außenfenster 290/230	SW		2 x 6,67	13,34
AF02	Außenfenster 290/230	SW		15 x 6,67	100,05
AF03	Außenfenster 240/230	SW		1 x 5,52	5,52
AW01	Außenwand 30cm				380,54
	Fläche	NO	x+y	1 x 199,15	199,15
	Fläche	SW	x+y	1 x 36,79	36,79
	Fläche	SW	x+y	1 x 144,60	144,60

Bauteilflächen

1140 Wien, Kienmayergasse 49 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AW02	Außenwand 25cm				m² 83,48
	Fläche	SO	x+y	1 x 41,74	41,74
	Fläche	NW	x+y	1 x 41,74	41,74
DD01	Auskragende Decke				m² 10,44
	Fläche	H	x+y	1 x 10,44	10,44
DD02	Decke gg. Durchfahrt				m² 51,25
	Fläche	H	x+y	1 x 51,25	51,25
DF01	Dachflächenfenster 70/140	NO, 45		4 x 0,98	m² 3,92
DF02	Dachflächenfenster 134/140	NO, 45		2 x 1,88	m² 3,76
DGD01	Decke gg. unbeh. Dachraum				m² 23,52
	Fläche	H	x+y	1 x 23,52	23,52
DGT01	Decke gg. Garage				m² 33,00
	Fläche	H	x+y	1 x 33,0	33,00
DGUo1	Decke gg. unbeh. Räume im KG				m² 132,77
	Fläche	H	x+y	1 x 132,77	132,77
DGUu1	Decke gg. unbeh. Stgh.				m² 1,68
	Fläche	H	x+y	1 x 1,68	1,68
TGu1	Wohnungstür 85/200	NO		5 x 1,70	m² 8,50
TGu1	Wohnungstür 85/200	SO		6 x 1,70	m² 10,20
TGu1	Wohnungstür 85/200	NW		6 x 1,70	m² 10,20
WGD01	Wand gg. Dachraum				m² 19,60
	Fläche	NO	x+y	1 x 19,60	19,60

Bauteilflächen

1140 Wien, Kienmayergasse 49 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
WGS01	Wand gg. unbeh. Stgh. 25cm				276,99
	Fläche	NO	x+y	1 x 69,24	69,24
	Fläche	SO	x+y	1 x 65,85	65,85
	Fläche	SW	x+y	1 x 108,16	108,16
	Fläche	NW	x+y	1 x 33,74	33,74
					m ²
WGS02	Wand gg. unbeh. Stgh. 38cm				70,98
	Fläche	NO	x+y	1 x 33,80	33,80
	Fläche	NW	x+y	1 x 37,18	37,18

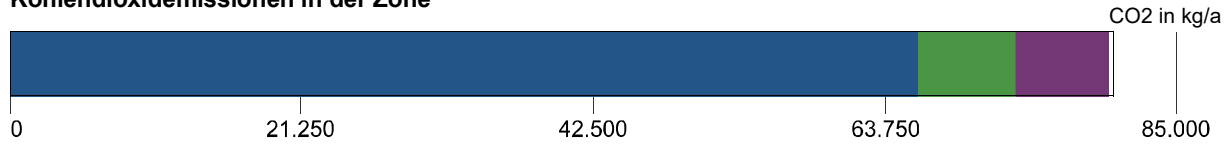
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

1140 Wien, Kienmayergasse 49

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	294.215	66.064
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	32.015	7.188
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	48.935	6.815

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	1.644	228
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.318,14	17,00x10	15.733
TW	Warmwasser Anlage 1	1.318,14		1.712
SB	Haushaltsstrombedarf	1.318,14		30.022

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_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (10,42 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 1994, ($\eta_{100\%} : 0,90$), ($\eta_{30\%} : 0,00$), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C), konstante Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

1140 Wien, Kienmayergasse 49

	Anbindeleitungen
Wohnen	43,42 m

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	12,40 m

Leitwerte

1140 Wien, Kienmayergasse 49 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	761,90	
... über Unbeheizt	Lu	345,84	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		110,77	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.218,52	W/K
Lüftungsleitwert	LV	354,23	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,780	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
AF01	Außenfenster 130/140	72,80	1,280	1,0		93,18
AW01	Außenwand 30cm	199,15	0,680	1,0		135,42
TGu1	Wohnungstür 85/200	8,50	2,500	0,7		14,88
WGD01	Wand gg. Dachraum	19,60	1,938	0,9		34,19
WGS01	Wand gg. unbeh. Stgh. 25cm	69,24	0,801	0,7		38,82
WGS02	Wand gg. unbeh. Stgh. 38cm	33,80	0,574	0,7		13,58
		403,09				330,07
Nord-Ost, 45° geneigt						
AD02	Steildach	44,14	0,507	1,0		22,38
DF01	Dachflächenfenster 70/140	3,92	1,900	1,0		7,45
DF02	Dachflächenfenster 134/140	3,76	1,900	1,0		7,14
		51,82				36,97
Süd-Ost						
AW02	Außenwand 25cm	41,74	0,794	1,0		33,14
TGu1	Wohnungstür 85/200	10,20	2,500	0,7		17,85
WGS01	Wand gg. unbeh. Stgh. 25cm	65,85	0,801	0,7		36,92
		117,79				87,91
Süd-West						
AF01	Außenfenster 130/140	3,64	1,280	1,0		4,66
AF01	Außenfenster 130/140	27,30	1,280	1,0		34,94
AF02	Außenfenster 290/230	13,34	1,230	1,0		16,41
AF02	Außenfenster 290/230	100,05	1,230	1,0		123,06
AF03	Außenfenster 240/230	5,52	1,240	1,0		6,84
AW01	Außenwand 30cm	36,79	0,680	1,0		25,02
AW01	Außenwand 30cm	144,60	0,680	1,0		98,33
WGS01	Wand gg. unbeh. Stgh. 25cm	108,16	0,801	0,7		60,65
		439,40				369,91
Nord-West						
AW02	Außenwand 25cm	41,74	0,794	1,0		33,14
TGu1	Wohnungstür 85/200	10,20	2,500	0,7		17,85
WGS01	Wand gg. unbeh. Stgh. 25cm	33,74	0,801	0,7		18,92
WGS02	Wand gg. unbeh. Stgh. 38cm	37,18	0,574	0,7		14,94
		122,86				84,85

Leitwerte

1140 Wien, Kienmayergasse 49 - Wohnen

Horizontal

AD01	Terrasse	21,41	0,709	1,0	15,18
AD03	Flachdach	147,53	0,507	1,0	74,80
DD01	Auskragende Decke	10,44	0,889	1,0	9,28
DD02	Decke gg. Durchfahrt	51,25	0,420	1,0	21,53
DGD01	Decke gg. unbeh. Dachraum	23,52	0,710	0,9	15,03
DGT01	Decke gg. Garage	33,00	0,398	0,9	11,82
DGUo1	Decke gg. unbeh. Räume im KG	132,77	0,531	0,7	49,35
DGUu1	Decke gg. unbeh. Stgh.	1,68	0,897	0,7	1,05
		421,60			198,04

Summe **1.556,56**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **110,77 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **354,23 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 2.741,74 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

1140 Wien, Kienmayergasse 49 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

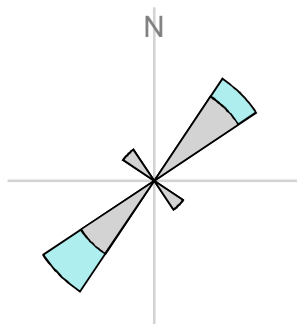
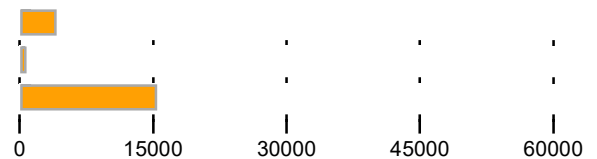
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F_s -	Summe A_g m ²	g -	$A_{trans,h}$ m ²
Nord-Ost					
AF01 Außenfenster 130/140	40	0,40	48,00	0,500	8,46
	40		48,00		8,46
Nord-Ost, 45° geneigt					
DF01 Dachflächenfenster 70/140	4	0,40	2,40	0,540	0,45
DF02 Dachflächenfenster 134/140	2	0,40	2,74	0,540	0,52
	6		5,14		0,97
Süd-West					
AF01 Außenfenster 130/140	2	0,40	2,40	0,500	0,42
AF01 Außenfenster 130/140	15	0,40	18,00	0,500	3,17
AF02 Außenfenster 290/230	2	0,40	10,50	0,500	1,85
AF02 Außenfenster 290/230	15	0,40	78,75	0,500	13,89
AF03 Außenfenster 240/230	1	0,40	4,20	0,500	0,74
	35		113,85		20,08

	A_w m ²	Q_s, h kWh/a	
Nord-Ost	72,80	4.176	
Nord-Ost, 45° geneigt	7,68	747	
Süd-West	149,85	15.489	
	230,33	20.412	



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Gewinne

1140 Wien, Kienmayergasse 49 - Wohnen

Strahlungsintensitäten

Wien-Penzing, 238 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	34,87	28,05	17,30	12,06	11,53	26,22
Feb.	55,45	45,49	29,85	20,85	19,43	47,39
Mär.	75,79	66,92	50,79	33,86	27,41	80,63
Apr.	80,56	79,41	69,05	51,79	40,28	115,09
Mai	89,47	94,17	91,04	72,20	56,50	156,96
Jun.	79,35	88,87	90,46	76,17	60,30	158,70
Jul.	81,65	91,26	92,86	75,25	59,24	160,11
Aug.	88,48	91,29	82,86	60,39	44,94	140,45
Sep.	81,29	74,44	59,74	43,09	35,26	97,95
Okt.	67,76	57,19	39,79	26,11	23,00	62,17
Nov.	38,40	30,60	18,48	12,70	12,12	28,87
Dez.	29,90	23,49	12,81	8,73	8,35	19,42

Grundfläche und Volumen

1140 Wien, Kienmayergasse 49

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1.318,14	3.669,34

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
ERDGESCHOSS				
EG	$1 \times (19,60 \times 13,40) - (3,90 \times 2,10 \times 2) - (6,40 \times 2,60) - (1,20 \times 1,80)$	2,87	227,46	653,94
1.STOCK				
1.ST.	$1 \times (19,60 \times 13,40) - (3,90 \times 2,10 \times 2) - (6,40 \times 2,60) - (1,20 \times 1,80)$	2,75	227,46	625,51
2.STOCK				
2.ST.	$1 \times (19,60 \times 13,40) - (3,90 \times 2,10 \times 2) - (6,40 \times 2,60) - (1,20 \times 1,80)$	2,75	227,46	625,51
3.STOCK				
3.ST.	$1 \times (19,60 \times 13,40) - (3,90 \times 2,10 \times 2) - (6,40 \times 2,60) - (1,20 \times 1,80)$	2,75	227,46	625,51
4.STOCK				
4.ST.	$1 \times (19,60 \times 13,40) - (3,90 \times 2,10 \times 2) - (6,40 \times 2,60) - (1,20 \times 1,80)$	2,75	227,46	625,51
DACHGESCHOSS				
DG (A)	$1 \times (19,60 \times 10,10) - (5,30 \times 1,35) - (6,50 \times 1,20) - (1,20 \times 1,80)$		180,84	
DG (V)	$1 \times ((180,85 - (1,70 \times 19,60)) \times 3,025) + ((1,70 \times 19,60) \times (1,00 + (2,025 \times 0,5)))$			513,33
Summe Wohnen			1.318,14	3.669,34

Bauteilliste

1140 Wien, Kienmayergasse 49

AD01

Terrasse

Bestand

AD O-U, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Waschbetonplatten	0,0400	2,000	0,020
2	Mörtelbett	0,0200	2,300	0,009
3	Schutzbeton	0,0300	1,300	0,023
4	Bitumen-Pappe	0,0100	0,230	0,043
5	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
6	Schutzbeton	0,0500	1,300	0,038
7	Korkdämmplatten	0,0500	0,048	1,042
8	Stahlbeton-Decke	0,1600	2,300	0,070
9	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3930	RT =	1,410
			U =	0,709

AD02

Steildach

Bestand

ADh O-U, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0010		
2	Dachpappe, Pappe	0,0020		
3	Vollholzschalung	0,0250		
4	Konterlattung	0,0300		
5	Lattung	0,0500		
6	• Styropor	0,0600	0,040	1,500
7	Stahlbeton-Decke	0,1600	2,300	0,070
8	• Heraklith	0,0150	0,080	0,188
9	Innenputz	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3530	RT =	1,972
			U =	0,507

AD03

Flachdach

Bestand

ADh O-U, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0010		
2	Dachpappe, Pappe	0,0020		
3	Vollholzschalung	0,0250		
4	Konterlattung	0,0800		
5	Lattung	0,0300		
6	• Roofmate	0,0600	0,040	1,500
7	Stahlbeton-Decke	0,1600	2,300	0,070
8	• Heraklith	0,0150	0,080	0,188
9	Innenputz	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3830	RT =	1,972
			U =	0,507

Bauteilliste

1140 Wien, Kienmayergasse 49

AF01 Außenfenster 130/140**Bestand**

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,20	65,90	1,10
Rahmen				0,62	34,10	1,20
Glasrandverbund	6,80	0,040				
			vorh.	1,82		1,28

AF02 Außenfenster 290/230**Bestand**

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	5,25	78,70	1,10
Rahmen				1,42	21,30	1,20
Glasrandverbund	17,60	0,040				
			vorh.	6,67		1,23

AF03 Außenfenster 240/230**Bestand**

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	4,20	76,10	1,10
Rahmen				1,32	23,90	1,20
Glasrandverbund	16,60	0,040				
			vorh.	5,52		1,24

AW01 Außenwand 30cm**Bestand**

AW

A-I, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0250	1,400	0,018
2	Durisol-Mauerwerk	0,3000	0,238	1,261
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3400	RT =	1,470
			U =	0,680

Bauteilliste

1140 Wien, Kienmayergasse 49

AW02

Außenwand 25cm

Bestand

AW

A-I, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0250	1,400	0,018
2	Durisol-Mauerwerk	0,2500	0,238	1,050
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2900	RT =	1,259
			U =	0,794

DD01

Ausragende Decke

Bestand

DD

U-O, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
2	Stahlbeton-Decke	0,1600	2,300	0,070
3	• Sandausgleich	0,0400	2,000	0,020
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	• Tel-Wolle	0,0300	0,040	0,750
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Zement-)	0,0400	1,400	0,029
8	Belag	0,0100	0,240	0,042
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,2830	RT =	1,125
			U =	0,889

DD02

Decke gg. Durchfahrt

Bestand

DD

U-O, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	• Heraklith	0,1000	0,080	1,250
3	Stahlbeton-Decke	0,1600	2,300	0,070
4	• Sandausgleich	0,0400	2,000	0,020
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	• Tel-Wolle	0,0300	0,040	0,750
7	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Zement-)	0,0400	1,400	0,029
9	Belag	0,0100	0,240	0,042
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,3900	RT =	2,380
			U =	0,420

Bauteilliste

1140 Wien, Kienmayergasse 49

DF01 Dachflächenfenster 70/140

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,540	0,60	61,20	
Rahmen				0,38	38,80	
Glasrandverbund	3,40					
			vorh.	0,98		1,90

DF02 Dachflächenfenster 134/140

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,540	1,37	72,90	
Rahmen				0,51	27,10	
Glasrandverbund	4,68					
			vorh.	1,88		1,90

DGD01 Decke gg. unbeh. Dachraum

Bestand

DGD

O-U

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.2 Default-Werte, Wien ab 15.11.1976

U = **0,710**

DGT01 Decke gg. Garage

Bestand

DggG

U-O, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	• Heraklith	0,1000	0,080	1,250
3	Stahlbeton-Decke	0,1600	2,300	0,070
4	• Sandausgleich	0,0400	2,000	0,020
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	• Tel-Wolle	0,0300	0,040	0,750
7	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Zement-)	0,0400	1,400	0,029
9	Belag	0,0100	0,240	0,042
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3900	RT =	2,510
			U =	0,398

Bauteilliste

1140 Wien, Kienmayergasse 49

DGUo1 Decke gg. unbeh. Räume im KG

Bestand

DGUo U-O, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	• Heraklith	0,0500	0,080	0,625
3	Stahlbeton-Decke	0,1600	2,300	0,070
4	• Sandausgleich	0,0400	2,000	0,020
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	• Tel-Wolle	0,0300	0,040	0,750
7	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Zement-)	0,0400	1,400	0,029
9	Belag	0,0100	0,240	0,042
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3400	RT =	1,885
			U =	0,531

DGUu1 Decke gg. unbeh. Stgh.

Bestand

DGUu O-U, Lt. Bestandsplan 10.01.1983

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
2	Stahlbeton-Decke	0,1600	2,300	0,070
3	• Sandausgleich	0,0400	2,000	0,020
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	• Tel-Wolle	0,0300	0,040	0,750
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Zement-)	0,0400	1,400	0,029
8	Belag	0,0100	0,240	0,042
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,2830	RT =	1,115
			U =	0,897

TGu1 Wohnungstür 85/200

Bestand

TGu

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,70	100,00	
Glasrandverbund	5,70					
			vorh.	1,70		2,50

Bauteilliste

1140 Wien, Kienmayergasse 49

WGD01 Wand gg. Dachraum

Bestand

WGD

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,1500	0,700	0,214
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1800	RT =	0,516
			U =	1,938

WGS01 Wand gg. unbeh. Stgh. 25cm

Bestand

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
2	HLZ	0,2500	0,264	0,947
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2800	RT =	1,249
			U =	0,801

WGS02 Wand gg. unbeh. Stgh. 38cm

Bestand

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
2	HLZ	0,3800	0,264	1,439
3	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4100	RT =	1,741
			U =	0,574

Verbesserungsmaßnahmen

1140 Wien, Kienmayergasse 49 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

-Austausch der Fenster/Fenstertüren etc. entsprechend dem Stand der Technik und den letztgültigen OIB-Richtlinien (3-fach Verglasung) $U_{wmax}=0,9W/m^2K$

-Dämmung der Außenwände entsprechend dem Stand der Technik und den letztgültigen OIB-Richtlinien
 $U_w \leq 0,26W/m^2K$

-Dämmung der Decken zu unbeh. Räume entsprechend dem Stand der Technik und den letztgültigen OIB-Richtlinien.
 $U_w \leq 0,30W/m^2K$

-Dämmung der Dachflächen bzw. Decken zu unbeh. Dachräumen entsprechend dem Stand der Technik und den letztgültigen OIB-Richtlinien.
 $U_w \leq 0,15W/m^2K$

Die jew. Dämmstärken sind entsprechend den letztgültigen OIB-Richtlinien bzw. der Wr.Bauordnung zu ermitteln.

Verbesserungsmaßnahme 2

- Austausch des bestehenden Heizungs- und Warmwassersystems auf ein hocheffizientes System mit erneuerbarer Energie (z.B.: Wärmepumpe/Fernwärme)

- Errichtung einer PV-Anlage.