

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Wohngebäude Kaiserstraße		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Kaiserstraße 82	Katastralgemeinde	Neubau
PLZ/Ort	1070 Wien-Neubau	KG-Nr.	01010
Grundstücksnr.	1533	Seehöhe	188 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				A
B	B	B	B	
C				
D				
E				
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.

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).

fGEE: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und 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_{ern.}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 Energieau-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3.091,00 m ²	charakteristische Länge	3,66 m	mittlerer U-Wert	0,377 W/m ² K
Bezugsfläche	2.472,80 m ²	Klimaregion	N	LEK τ-Wert	20,00
Brutto-Volumen	9.726,30 m ³	Heiztage	217 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.653,86 m ²	Heizgradtage	3478 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB Ref,RK	27,37 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB RK	27,37 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB RK	65,40 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f GEE	0,766
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	89.352 kWh/a	HWB Ref,SK	28,91 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	79.028 kWh/a	HWB SK	25,57 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	39.487 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	155.819 kWh/a	HEB SK	50,41 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e AWZ,H	1,31
Haushaltsstrombedarf	50.770 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	206.589 kWh/a	EEB SK	66,84 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	280.240 kWh/a	PEB SK	90,66 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	249.519 kWh/a	PEB n.ern.,SK	80,72 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	30.721 kWh/a	PEB ern.,SK	9,94 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	50.838 kg/a	CO2 SK	16,45 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f GEE	0,762
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV Export,SK	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Mischek Bautechnik Service GmbH
Ausstellungsdatum	13.06.2017	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	12.06.2027		

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.

Grundfläche und Volumen

Wohngebäude Kaiserstraße

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	3.091,00	9.726,30

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
EG	1x 251	3,88	251,00	973,88
1. Obergeschoß				
1.OG	1x 440	3,32	440,00	1.460,80
2. Obergeschoß				
2.OG	1x 440	2,85	440,00	1.254,00
3. Obergeschoß				
3.OG	1x 440	2,85	440,00	1.254,00
4. Obergeschoß				
4.OG	1x 440	2,85	440,00	1.254,00
5. Obergeschoß				
5.OG	1x 440	2,96	440,00	1.302,40
1. Dachgeschoß				
6.OG	1x 268	2,94	268,00	787,92
1.DG	1x 127	2,94	127,00	373,38
Abzug DG	1x $-(2,34 \cdot 2,34) / 2 \cdot (12,5 + 6,8)$			-52,83
2. Dachgeschoß				
2.DG	1x 245	5,36	245,00	1.313,20
Abzug Volumen	1x $-(5,9 \cdot 1,83) / 2 \cdot 17,8 - (3,4 \cdot 3,4) / 2 \cdot 17,8 + 2,82 \cdot (3,7 + 6,47) - (2,4 \cdot 2,45) / 2 \cdot (2,8 + 2,9) - (2,2 \cdot 2,2) / 2 \cdot 3,05$			-194,43
Summe Wohnen			3.091,00	9.726,30

Bauteilflächen

Wohngebäude Kaiserstraße - Wohnen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2.653,86
Opake Flächen	86,83 %		2.304,30
Fensterflächen	13,17 %		349,56
Wärmefluss nach oben			450,02
Wärmefluss nach unten			375,50

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m ²
AD_01	Flachdach bekiest				172,74
	DG	H	x+y	1 x 127-2,34*(12,5+6,8)	81,83
	2.DG	H	x+y	1 x 5,7+4,2+82	91,90
	Abzug Lichtkuppel	H	x+y	-1 x 1	-1,00
AD_03	Terrassen/Loggien über beheizten Räum				48,60
	DG	H	x+y	1 x 5,5+22+5,6	33,10
	2.DG	H	x+y	1 x 10,3+5,2	15,50
ADh01	Sargdeckel Schrägdach				213,99
	1.DG	N, 45°	x+y	1 x 3,3*(12,5+6,8)	63,69
	2.DG	N, 45°	x+y	1 x 9,5+8,7+1,6+2,7+2,5+139	164,00
	Abzug Fenster	N, 45°	x+y	-1 x 8,06+3,01+2,63	-13,70
AF_01	Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (SO		1 x 82,76	82,76
AF_01	Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (S		1 x 18,20	18,20
AF_01	Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (O		1 x 108,29	108,29
AF_01	Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (W		1 x 120,41	120,41
AF_03	Horizontal- od. Schrägverglasung/BRE	H		1 x 1,00	1,00
AW_01	Außenwand				1.027,65
	EG	N	x+y	1 x (31,6+2,4)*3,88	131,92
	1.OG	N	x+y	1 x (112,4-13,4-14-18,9)*3,32	219,45
	2.OG	N	x+y	1 x (112,4-13,4-14-18,9)*2,85	188,38

Bauteilflächen

Wohngebäude Kaiserstraße - Wohnen

3.OG	N	x+y	1 x (112,4-13,4-14-18,9)*2,85	188,38
4.OG	N	x+y	1 x (112,4-13,4-14-18,9)*2,85	188,38
5.OG	N	x+y	1 x (112,4-13,4-14-18,9)*2,96	195,65
6.OG	N	x+y	1 x (2,34*2,34)/2+6,68*2,94-2,34*2,34+13,2*2,94	55,70
1.DG	N	x+y	1 x 9,08*3,7	33,59
2.DG	N	x+y	1 x 15,8*5,36+(2,2*2,2)/2*3,05+16,2*3,56+2,82*4	161,02
Abzug Fenster	N	x+y	-1 x 108,29+18,20+82,76+120,41+3,39+1,81	-334,86
				m²
AW_02	Außenwand vom STGH zu TG-Einfahrt			39,19
EG	N	x+y	1 x 10,1*3,88	39,18
				m²
AW_03	Außenwand zu Müllraum			28,71
EG	N	x+y	1 x 7,4*3,88	28,71
				m²
DD_01	Fußboden ü. Außenluft (Trockenbereich)			103,10
1.OG	H	x+y	1 x 5,6+6,2+5,5+76+6,1+2,2	101,60
2.OG	H	x+y	1 x 1,5	1,50
				m²
DD_03	Fußboden ü. Müllraum (Trockenbereich)			21,40
1.OG	H	x+y	1 x 21,4	21,40
				m²
DF_01	Dachflächenfenster beheizter Bereich hc		O, 45	1 x 2,63
				2,63
				m²
DF_02	Dachflächenfenster beheizter Bereich sti		W	1 x 8,06
				8,06
				m²
DF_02	Dachflächenfenster beheizter Bereich sti		W, 45	1 x 3,01
				3,01
				m²
DGT01	Fußboden über Garage (Trockenbereich)			212,00
EG	H	x+y	1 x 212	212,00
				m²
DGU01	Fußboden über unbeh. Räumen (Trocker)			39,00
EG	H	x+y	1 x 251-212	39,00
				m²
FM_03	Feuermauer freistehend			377,75
EG	N	x+y	1 x 18,9*3,88	73,33
1.OG	N	x+y	1 x 18,9*3,32	62,74
2.OG	N	x+y	1 x 18,9*2,85	53,86
3.OG	N	x+y	1 x 18,9*2,85	53,86
4.OG	N	x+y	1 x 18,9*2,85	53,86

Bauteilflächen

Wohngebäude Kaiserstraße - Wohnen

5.OG	N	x+y	1 x 18,9*2,96	55,94	
DG	N	x+y	1 x 0,59*12,5+5,7*2,94	24,13	
				m²	
FM02b	Feuermauer abgedeckter Bereich gg. unl			20,18	
EG	N	x+y	1 x 5,2*3,88	20,17	
				m²	
PR_01	Pfosten-Riegel-Konstruktion		W	1 x 3,39	3,39
					m²
PR_01	Pfosten-Riegel-Konstruktion		O	1 x 1,81	1,81

Leitwerte

Wohngebäude Kaiserstraße - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	895,21	
... über Unbeheizt	Lu	15,19	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		91,04	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.001,44	W/K
Lüftungsleitwert	LV	874,38	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,377	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord					
AW_01 Außenwand	1.027,64	0,251	1,0		257,94
AW_02 Außenwand vom STGH zu TG-Einfahrt	39,18	0,336	1,0		13,17
AW_03 Außenwand zu Müllraum	28,71	0,338	1,0		9,70
FM_03 Feuermauer freistehend	377,75	0,281	1,0		106,15
FM02b Feuermauer abgedeckter Bereich gg. unbeh.	20,17	0,246	0,7		3,47
	1.493,47				390,43
Nord, 45° geneigt					
ADh01 Sargdeckel Schrägdach	213,99	0,190	1,0		40,66
	213,99				40,66
Ost					
AF_01 Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (g=0)	108,29	0,970	1,0		105,04
PR_01 Pfosten-Riegel-Konstruktion	1,81	1,400	1,0		2,53
	110,10				107,57
Ost, 45° geneigt					
DF_01 Dachflächenfenster beheizter Bereich hofseit	2,63	1,300	1,0		3,42
	2,63				3,42
Süd-Ost					
AF_01 Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (g=0)	82,76	0,970	1,0		80,28
	82,76				80,28
Süd					
AF_01 Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (g=0)	18,20	0,970	1,0		17,65
	18,20				17,65
West					
AF_01 Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (g=0)	120,41	0,970	1,0		116,80
PR_01 Pfosten-Riegel-Konstruktion	3,39	1,400	1,0		4,75
DF_02 Dachflächenfenster beheizter Bereich straße	8,06	0,810	1,0		6,53
	131,86				128,08
West, 45° geneigt					
DF_02 Dachflächenfenster beheizter Bereich straße	3,01	0,810	1,0		2,44
	3,01				2,44
Horizontal					
AD_01 Flachdach bekies	172,73	0,183	1,0		31,61

Leitwerte

Wohngebäude Kaiserstraße

Horizontal

AD_03	Terrassen/Loggien über beheizten Räumen (48,60	0,183	1,0		8,89
DD_01	Fußboden ü. Außenluft (Trockenbereich)	103,10	0,191	1,0	1,36	26,93
DD_03	Fußboden ü. Müllraum (Trockenbereich)	21,40	0,184	1,0	1,36	5,38
DGT01	Fußboden über Garage (Trockenbereich)	212,00	0,184	1,0	1,36	53,34
AF_03	Horizontal- od. Schrägverglasung/BRE	1,00	2,000	1,0		2,00
DGU01	Fußboden über unbeh. Räumen (Trockenbei	39,00	0,314	0,7	1,36	11,72
		597,83				139,87
	Summe	2.653,86				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **91,04 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **874,38 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 6.429,28 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

Wohngebäude Kaiserstraße - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m2

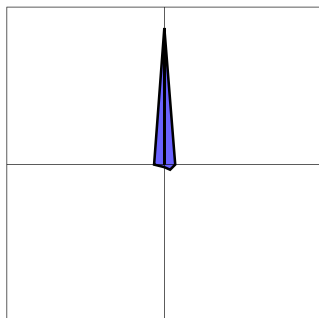
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Ost					
AF_01 Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (g=0,75)	1	0,75	75,83	0,450	22,57
PR_01 Pfosten-Riegel-Konstruktion	1	0,75	1,44	0,500	0,47
	2		77,28		23,05
Ost, 45° geneigt					
DF_01 Dachflächenfenster beheizter Bereich hofse	1	0,75	1,84	0,640	0,77
	1		1,84		0,77
Süd-Ost					
AF_01 Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (g=0,75)	1	0,75	57,95	0,450	17,25
	1		57,95		17,25
Süd					
AF_01 Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (g=0,75)	1	0,75	12,74	0,450	3,79
	1		12,74		3,79
West					
AF_01 Fenster- und Fenstertüren Wohnungen (g=0,75)	1	0,75	84,32	0,450	25,10
PR_01 Pfosten-Riegel-Konstruktion	1	0,75	2,71	0,500	0,89
DF_02 Dachflächenfenster beheizter Bereich straße	1	0,75	5,64	0,500	1,86
	3		92,68		27,86
West, 45° geneigt					
DF_02 Dachflächenfenster beheizter Bereich straße	1	0,75	2,10	0,500	0,69
	1		2,10		0,69
Horizontal					
AF_03 Horizontal- od. Schrägverglasung/BRE	1	0,75	0,70	0,500	0,23
	1		0,70		0,23

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Ost	110,10	15.165
Ost, 45° geneigt	2,63	748
Süd-Ost	82,76	13.356
Süd	18,20	3.057
West	131,86	18.330
West, 45° geneigt	3,01	668
Horizontal	1,00	254
	349,56	51.582

Gewinne

Wohngebäude Kaiserstraße - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Neubau, 188 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.	34,69	27,90	17,21	11,99	11,47	26,08
Feb.	55,59	45,61	29,93	20,90	19,48	47,51
Mär.	76,14	67,23	51,03	34,02	27,54	81,00
Apr.	80,81	79,66	69,27	51,95	40,40	115,45
Mai	90,02	94,76	91,60	72,65	56,86	157,94
Jun.	80,18	89,80	91,41	76,97	60,94	160,37
Jul.	82,04	91,69	93,30	75,60	59,52	160,86
Aug.	88,42	91,23	82,81	60,35	44,91	140,36
Sep.	81,50	74,63	59,90	43,20	35,35	98,19
Okt.	68,33	57,67	40,12	26,33	23,19	62,69
Nov.	38,34	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,76	23,38	12,75	8,69	8,31	19,33

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

Wohngebäude Kaiserstraße - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 9.726,30 m³

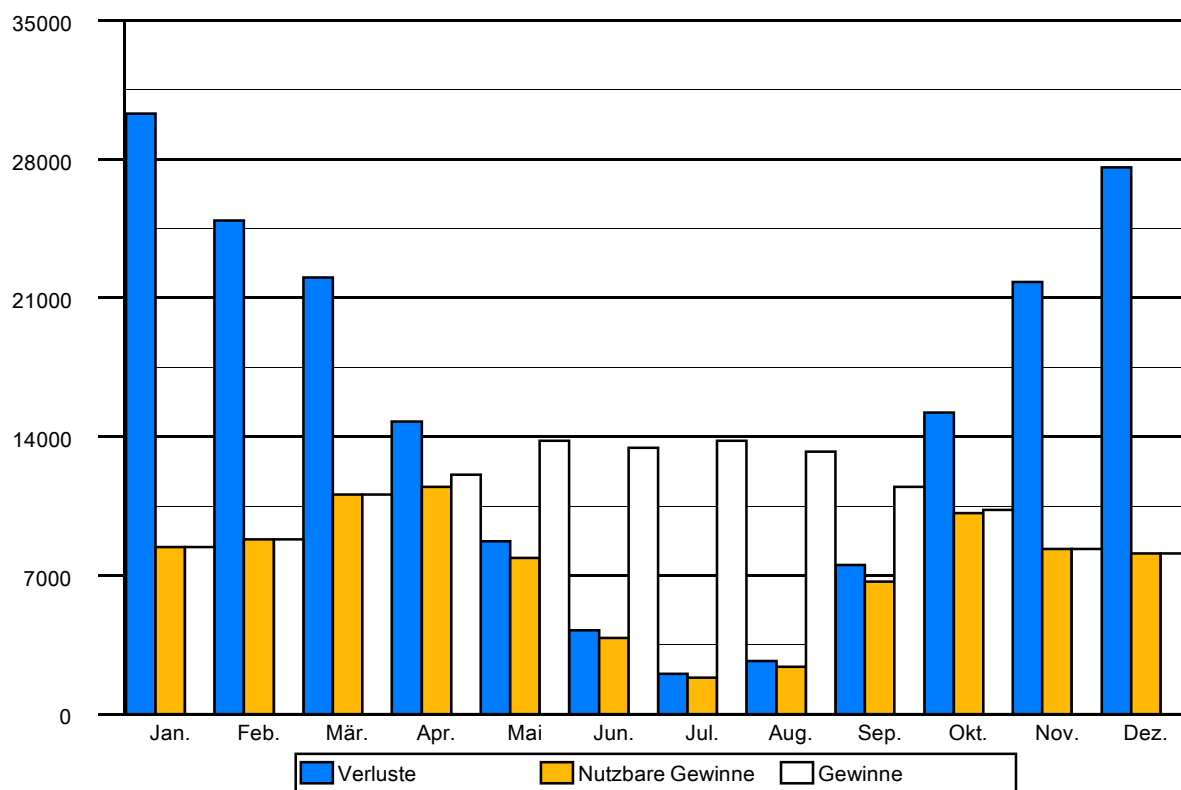
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3.091,00 m²

Wien-Neubau, 188 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.478 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,72	31,00	16.180	14.127	1,000	1.531	8.388	20.389
Feb.	0,25	28,00	13.289	11.603	1,000	2.596	7.576	14.720
Mär.	4,21	31,00	11.765	10.272	0,999	4.168	8.380	9.490
Apr.	9,07	21,42	7.882	6.882	0,949	5.113	7.707	1.388
Mai	13,75		4.657	4.066	0,571	3.926	4.788	-
Jun.	16,86		2.262	1.975	0,285	1.924	2.314	-
Jul.	18,55		1.081	944	0,133	913	1.112	-
Aug.	18,09		1.422	1.242	0,181	1.147	1.518	-
Sep.	14,43		4.020	3.510	0,582	2.793	4.726	-
Okt.	9,11	25,99	8.116	7.086	0,985	3.342	8.259	3.019
Nov.	3,87	30,00	11.632	10.156	1,000	1.657	8.117	12.013
Dez.	0,23	31,00	14.732	12.863	1,000	1.196	8.388	18.010
		198,41	97.038	84.726		30.306	71.273	79.028 kWh

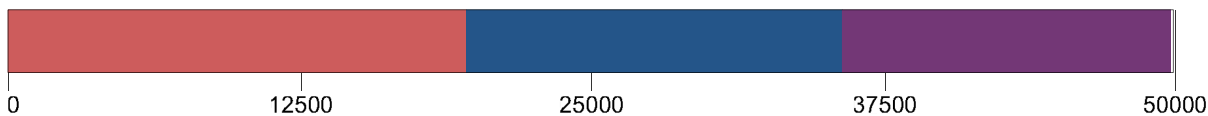


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wohngebäude Kaiserstraße

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	96.137	19.391
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	79.497	16.035
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	96.970	14.012

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.894	273
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	533	77

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	3.091,00	82	82.169
TW	Warmwasser Anlage 1	3.091,00		67.946
SB	Haushaltsstrombedarf	3.091,00		50.769

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (81,97 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,92), (eta 30 % : 0,98), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher

Verteileitungen: 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 P-I-Regler und räumlich angeordnetem Raumthermostat, individuelle Wärmeverbrauchermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C)

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	247,28 m	865,48 m
unkonditioniert	126,19 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, gasbeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 4.327 l)

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

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

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage detailliert

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteileitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	123,64 m	494,56 m
unkonditioniert	39,14 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteileitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m

Bericht

Wohngebäude Kaiserstraße

Wohngebäude Kaiserstraße

Kaiserstraße 82
1070 Wien-Neubau

Katastralgemeinde: 01010 Neubau
Einlagezahl: 398
Grundstücksnummer: 1533
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

Verfasser der Unterlagen

mbs
Mischek Bauträger Service GmbH
Ungargasse 64-66
1030, Wien-Landstraße
Mischek Bauträger Service GmbH
ErstellerIn Nummer:

T 01 360 70 0
F 01 360 70 290
M
E bauphysik@mischek.at

PlanerIn

mbs Mischek Bauträger Service GmbH
Mischek Bauträger Service GmbH
Ungargasse 64-66
1030 Wien-Landstraße

T 01 360 70 0
F 01 360 70 290
M
E

AuftraggeberIn

Wiener Heim Wohnbauges.m.b.H.
Ungargasse 64-66, Stg.4
1030 Wien-Landstraße

T
F
M
E

EigentümerIn

Wiener Heim Wohnbauges.m.b.H.

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik	ON H 5056:2014-11-01
Raumluftechnik	ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten für das Jahr 2017

Bericht

Wohngebäude Kaiserstraße

Zum Projekt: Herangezogener Planstand: Bestandspläne Stand Mai 2017

Die Gebäudegeometrie wurde, wo erforderlich, für die Berechnungen punktuell vereinfacht erfasst.

Für die TGA-Angaben wurde eine Gasheizung angenommen. Für die Nennleistungen wurden Default-Werte herangezogen.

Das Wohngebäude ist an das Gasnetz angeschlossen. Die Beheizung der Wohnungen erfolgt mittels Flächenheizung (35/28°C). Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral. Die Versorgung der Wohnungen mit Warmwasser wird über ein Zirkulationssystem vorgenommen. Die Entlüftung der Bäder und WC's erfolgt mittels Einzelraumlüftern.

Organisatorische Maßnahmen: Regelmäßige Heizungswartung

Erneuerbare Energieträger werden nicht eingesetzt.

Entsprechend der Vorgaben des OIB Leitfadens, Energietechnisches Verhalten von Gebäuden,

Ausgabe: Oktober 2011.

Grundlage hierfür sind u.a. folgende Normen:

ÖNORM B 8110-5

ÖNORM B 8110-6

ÖNORM H 5056

Ausschluss von Normen bzw. Anhängen oder Teilen von Normen:

Wir weisen darauf hin, dass folgende Normen bzw. Teile von Normen nicht in der Energieausweisberechnung berücksichtigt werden.

ÖNORM EN ISO 6949 Anhänge A bis D

Zum Wärmeschutz: Sämtliche wärmeübertragende opake und transparente Bauteile erfüllen zumindest die Anforderungen lt. Wr. Bauordnung, in der zum Zeitpunkt der Einreichung gültigen Fassung.

Der U-Wert der Fenster (gemittelt über Rahmen, Verglasung und Abstandhalter) beträgt für das Wohngebäude 0,97 W/ m²K und für das Geschäftslokal 0,93 W/ m²K

Die Stiegenhäuser werden für Berechnungen als konditioniert betrachtet.

Die Feuermauern zu den angrenzenden Gebäuden wurden hinsichtlich der Transmissionswärmeverluste als Wand gg. unkonditionierte Räume (im EG) bzw. ohne Transmissionswärmeverluste in Rechnung gestellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Geschäftslokal Kaiserstraße		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung	
Straße	Kaiserstraße 82	Katastralgemeinde	Neubau
PLZ/Ort	1070 Wien-Neubau	KG-Nr.	01010
Grundstücksnr.	1533	Seehöhe	188 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				A
B				
C	C			
D				
E		E	D	
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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

BelEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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).

fGEE: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und 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_{ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 Energieau-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	89,20 m ²	charakteristische Länge	1,57 m	mittlerer U-Wert	0,310 W/m ² K
Bezugsfläche	71,36 m ²	Klimaregion	N	LEK τ-Wert	26,00
Brutto-Volumen	346,09 m ³	Heiztage	217 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	220,12 m ²	Heizgradtage	3478 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB Ref,RK	59,75 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB* RK	0,16 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB RK	187,46 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f GEE	0,808
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	5.554 kWh/a	HWB Ref,SK	62,26 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	5.725 kWh/a	HWB SK	64,18 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	494 kWh/a	WWWB	5,55 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	8.525 kWh/a	HEB SK	95,57 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e AWZ,H	1,37
Kühlbedarf	3.523 kWh/a	KB SK	39,50 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	0 kWh/a	KEB SK	0,00 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e AWZ,K	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	0 kWh/a	BefEB SK	0,00 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	6.298 kWh/a	BelEB	70,60 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	2.198 kWh/a	BSB	24,64 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	17.021 kWh/a	EEB SK	190,81 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	26.342 kWh/a	PEB SK	295,32 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	21.216 kWh/a	PEB n.ern.,SK	237,85 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	5.126 kWh/a	PEB ern.,SK	57,47 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	4.364 kg/a	CO2 SK	48,93 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f GEE	0,808
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV Export,SK	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Mischek B... Service GmbH
Ausstellungsdatum	13.06.2017	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	12.06.2027		

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.

Grundfläche und Volumen

Geschäftslokal Kaiserstraße

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	89,20	346,09

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
EG	1x 89,2	3,88	89,20	346,09
Summe Wohnen			89,20	346,09

Bauteilflächen

Geschäftslokal Kaiserstraße - Wohnen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			220,12
	Opake Flächen	91,85 %	202,19
	Fensterflächen	8,15 %	17,93
	Wärmefluss nach oben		5,60
	Wärmefluss nach unten		89,20

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Verkaufsstätten

					m ²
AD_03	Terrassen/Loggien über beheizten Räum				5,60
	1.OG	H	x+y	1 x 5,6	5,60
AF_02	Fenster- und Fenstertüren Geschäftslok:	N		1 x 3,42	3,42
AF_02	Fenster- und Fenstertüren Geschäftslok:	W		1 x 11,74	11,74
AF_02	Fenster- und Fenstertüren Geschäftslok:	S		1 x 2,77	2,77
AW_01	Außenwand				32,51
	EG	S	x+y	1 x 13*3,88	50,44
	Abzug Fenster	S	x+y	1 x -11,74-3,42-2,77	-17,93
AW_03	Außenwand zu Müllraum				34,53
	EG	N	x+y	1 x 8,9*3,88	34,53
DGT01	Fußboden über Garage (Trockenbereich)				6,80
	EG	H	x+y	1 x 6,8	6,80
DGU03	Lokal über unbeh. Räumen (Trockenbere				82,40
	EG	H	x+y	1 x 89,2*6,8	82,40
FM02b	Feuermauer abgedeckter Bereich gg. unl				40,35
	EG	N	x+y	1 x 10,4*3,88	40,35

Leitwerte

Geschäftslokal Kaiserstraße - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	39,24	
... über Unbeheizt	Lu	22,72	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		6,19	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	68,16	W/K
Lüftungsleitwert	LV	49,44	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,310	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord						
AF_02	Fenster- und Fenstertüren Geschäftslokal (g	3,42	0,930	1,0		3,18
AW_03	Außenwand zu Müllraum	34,53	0,338	1,0		11,67
FM02b	Feuermauer abgedeckter Bereich gg. unbeh.	40,35	0,246	0,7		6,95
		78,30				21,80
Süd						
AF_02	Fenster- und Fenstertüren Geschäftslokal (g	2,77	0,930	1,0		2,58
AW_01	Außenwand	32,51	0,251	1,0		8,16
		35,28				10,74
West						
AF_02	Fenster- und Fenstertüren Geschäftslokal (g	11,74	0,930	1,0		10,92
		11,74				10,92
Horizontal						
AD_03	Terrassen/Loggien über beheizten Räumen (5,60	0,183	1,0		1,02
DGT01	Fußboden über Garage (Trockenbereich)	6,80	0,184	1,0	1,36	1,71
DGU03	Lokal über unbeh. Räumen (Trockenbereich)	82,40	0,200	0,7	1,36	15,77
		94,80				18,50
	Summe	220,12				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	6,19	W/K
------------------------------	-------------	------------

Leitwerte

Geschäftslokal Kaiserstraße

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

49,44 W/K

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen	VL =	185,53 m ³
Hygienisch erforderliche Luftwechselrate	nL =	1,80 1/h
Luftwechselrate Nachlüftung	nL,NL =	1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783
n L,m,c	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783

Gewinne

Geschäftslokal Kaiserstraße - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Verkaufsstätten

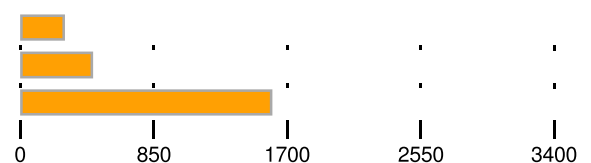
Wärmegewinne Kühlfall	$q_{i,c,n} =$	7,50 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	$q_{i,h,n} =$	3,75 W/m ²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F_s -	Summe A_g m ²	g -	$A_{trans,c}$ m ²	$A_{trans,h}$ m ²
Nord						
AF_02 Fenster- und Fenstertüren Geschäftslokal (ζ <i>keine Verschattungseinrichtung</i>)	1	0,75	2,39	0,450	0,95	0,71
	1		2,39		0,95	0,71
Süd						
AF_02 Fenster- und Fenstertüren Geschäftslokal (ζ <i>keine Verschattungseinrichtung</i>)	1	0,75	1,93	0,450	0,76	0,57
	1		1,93		0,76	0,57
West						
AF_02 Fenster- und Fenstertüren Geschäftslokal (ζ <i>keine Verschattungseinrichtung</i>)	1	0,75	8,22	0,450	3,26	2,44
	1		8,22		3,26	2,44
Opake Bauteile						
				Z_{ON} -	f_{op} kKh	Fläche m ²
Nord						
AW_03 Außenwand zu Müllraum		weiße Oberfläche		1,00	0,00	34,53
						34,53
Süd						
AW_01 Außenwand		weiße Oberfläche		1,00	0,00	32,51
						32,51
Horizontal						
AD_03 Terrassen/Loggien über beheizten Räumen (Umkle)		weiße Oberfläche		2,06	0,00	5,60
DGT01 Fußboden über Garage (Trockenbereich)		weiße Oberfläche		2,06	0,00	6,80
						12,40

Heizen

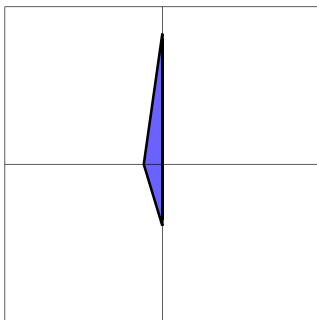
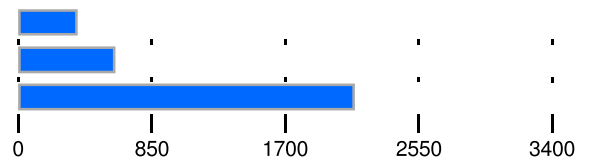
	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	3,42	285
Süd	2,77	465
West	11,74	1.609
	17,93	2.360



Gewinne

Geschäftslokal Kaiserstraße - Wohnen

Kühlen	Qs trans, c	Qs opak, c
	kWh/a	kWh/a
Nord	380	0
Süd	620	0
West	2.146	0
	3.147	0



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Neubau, 188 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.	34,69	27,90	17,21	11,99	11,47	26,08
Feb.	55,59	45,61	29,93	20,90	19,48	47,51
Mär.	76,14	67,23	51,03	34,02	27,54	81,00
Apr.	80,81	79,66	69,27	51,95	40,40	115,45
Mai	90,02	94,76	91,60	72,65	56,86	157,94
Jun.	80,18	89,80	91,41	76,97	60,94	160,37
Jul.	82,04	91,69	93,30	75,60	59,52	160,86
Aug.	88,42	91,23	82,81	60,35	44,91	140,36
Sep.	81,50	74,63	59,90	43,20	35,35	98,19
Okt.	68,33	57,67	40,12	26,33	23,19	62,69
Nov.	38,34	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,76	23,38	12,75	8,69	8,31	19,33

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

Geschäftslokal Kaiserstraße - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 346,09 m³

Geschoßfläche, BGF: 89,20 m²

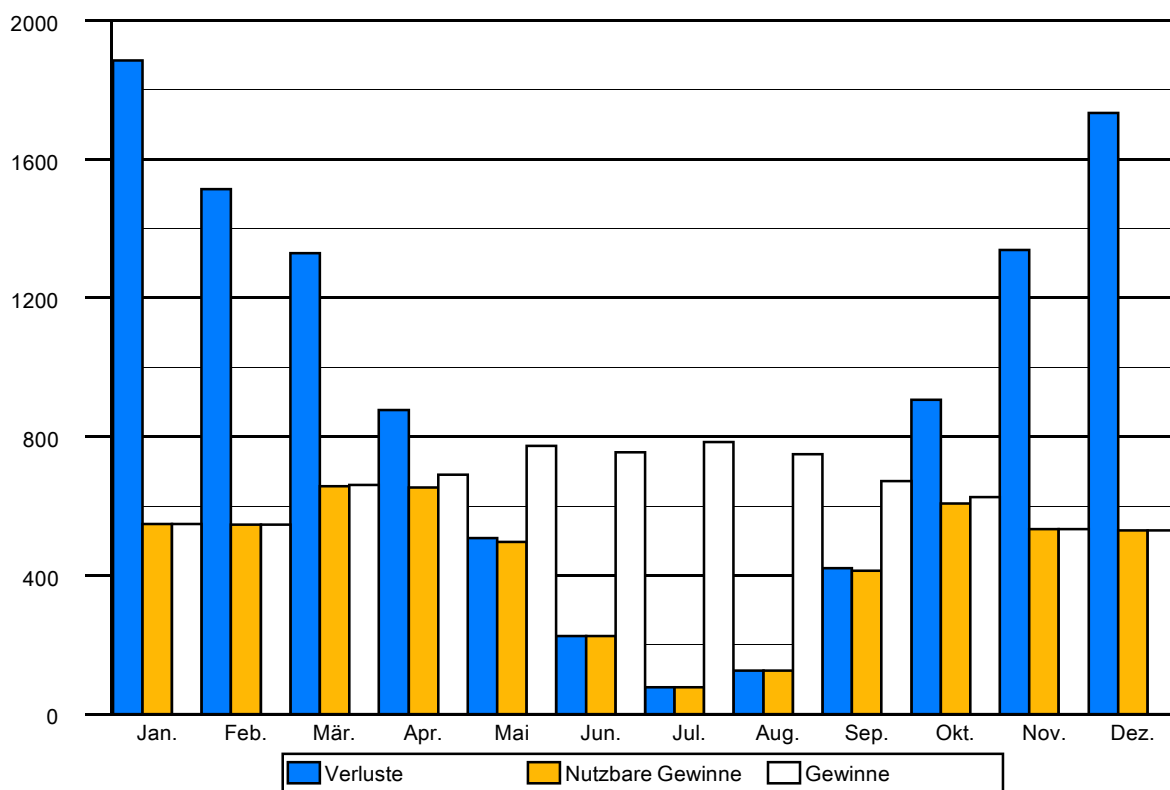
schwere Bauweise

Keine Abluftleuchten

Wien-Neubau, 188 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.478 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	1.092	792	1,000	80	467	1.337
Feb.	0,73	28,00	883	630	0,999	128	418	967
Mär.	4,81	31,00	770	559	0,995	192	465	672
Apr.	9,62	29,93	509	368	0,947	227	427	223
Mai	14,20		294	213	0,641	196	300	-
Jun.	17,33		131	95	0,299	91	135	-
Jul.	19,12		45	32	0,098	31	46	-
Aug.	18,56		73	53	0,168	47	79	-
Sep.	15,03	0,30	244	176	0,614	135	277	-
Okt.	9,64	31,00	525	381	0,971	153	454	300
Nov.	4,16	30,00	777	561	0,999	83	450	806
Dez.	0,19	31,00	1.005	729	1,000	62	467	1.204
		212,23	6.348	4.589		1.425	3.983	5.508 kWh



Monatsbilanz Kühlbedarf, Referenzklima

Geschäftslokal Kaiserstraße - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 346,09 m³

Geschoßfläche, BGF: 89,20 m²

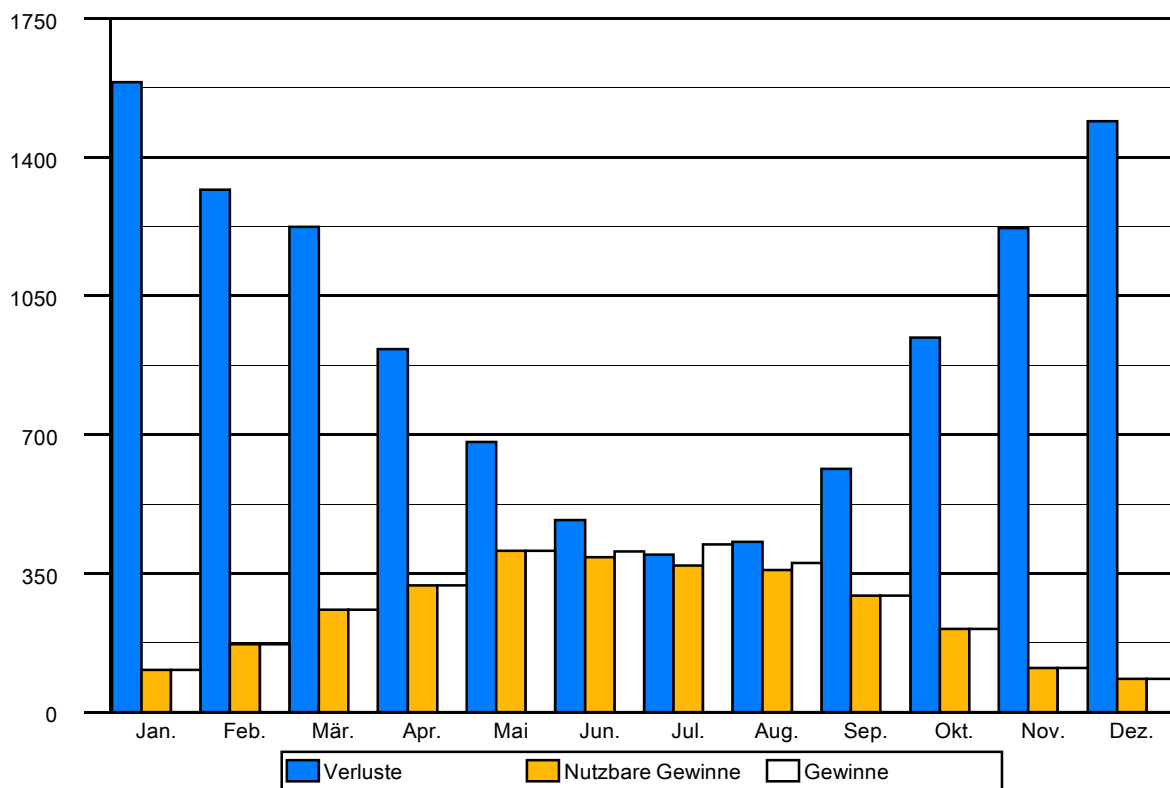
schwere Bauweise

Keine Abluftleuchten

Wien-Neubau, 188 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.478 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q c kWh
Jan.	-1,53	1.396	194	1,000	107	-	-
Feb.	0,73	1.157	161	1,000	171	-	-
Mär.	4,81	1.075	149	1,000	257	-	-
Apr.	9,62	804	112	1,000	319	-	-
Mai	14,20	598	83	0,997	406	-	-
Jun.	17,33	425	59	0,964	390	-	-
Jul.	19,12	349	48	0,872	369	-	54
Aug.	18,56	377	52	0,952	358	-	-
Sep.	15,03	538	75	0,999	294	-	-
Okt.	9,64	830	115	1,000	210	-	-
Nov.	4,16	1.072	149	1,000	111	-	-
Dez.	0,19	1.309	182	1,000	83	-	-
		9.930	1.378		3.075	-	54 kWh

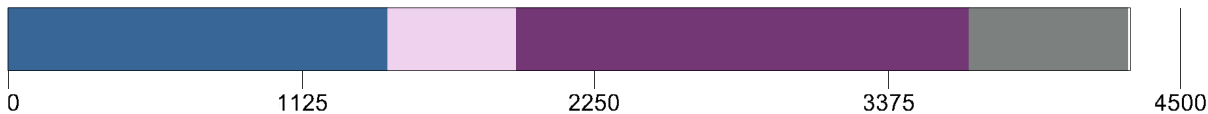


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Geschäftslokal Kaiserstraße

Wohnen

Nutzprofil: Verkaufsstätten



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	7.000	1.412
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	2.404	484
Bel.	Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	12.028	1.738
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	4.197	606

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	327	47
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	28	4

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	89,20	4	5.983
TW	Warmwasser Anlage 1	89,20		2.055
Bel.	Beleuchtung	89,20		6.297
SB	Betriebsstrombedarf	89,20		2.197

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (4,12 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,92), (eta 30 % : 0,98), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher

Verteileitungen: 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 P-I-Regler und räumlich angeordnetem Raumthermostat, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C)

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	7,13 m	24,97 m
unkonditioniert	10,92 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, gasbeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 175 l)

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

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

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage detailliert

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	3,56 m	2,14 m
unkonditioniert	7,92 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	6,92 m	3,56 m

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Wohnen	89,20 m ²	70,60 kWh/m ² a

Bericht

Geschäftslokal Kaiserstraße

Geschäftslokal Kaiserstraße

Kaiserstraße 82
1070 Wien-Neubau

Katastralgemeinde: 01010 Neubau
Einlagezahl: 398
Grundstücksnummer: 1533
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

Verfasser der Unterlagen

mbs	
Mischek Bauträger Service GmbH	T 01 360 70 0
Ungargasse 64-66	F 01 360 70 290
1030, Wien-Landstraße	M
Mischek Bauträger Service GmbH	E bauphysik@mischek.at
ErstellerIn Nummer:	

PlanerIn

mbs Mischek Bauträger Service GmbH	T 01 360 70 0
Mischek Bauträger Service GmbH	F 01 360 70 290
Ungargasse 64-66	M
1030 Wien-Landstraße	E

AuftraggeberIn

Wiener Heim Wohnbauges.m.b.H.	T
	F
Ungargasse 64-66, Stg.4	M
1030 Wien-Landstraße	E

EigentümerIn

Wiener Heim Wohnbauges.m.b.H.	T
	F
	M
	E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik	ON H 5056:2014-11-01
Raumluftechnik	ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten für das Jahr 2017

Bericht

Geschäftslokal Kaiserstraße

Zum Projekt: Herangezogener Planstand: Bestandspläne Stand Mai 2017

Die Gebäudegeometrie wurde, wo erforderlich, für die Berechnungen punktuell vereinfacht erfasst.

Für die TGA-Angaben wurde eine Gasheizung angenommen. Für die Nennleistungen wurden Default-Werte herangezogen.

Das Wohngebäude ist an das Gasnetz angeschlossen. Die Beheizung der Wohnungen erfolgt mittels Flächenheizung (35/28°C). Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral. Die Versorgung der Wohnungen mit Warmwasser wird über ein Zirkulationssystem vorgenommen. Die Entlüftung der Bäder und WC's erfolgt mittels Einzelraumlüftern.

Organisatorische Maßnahmen: Regelmäßige Heizungswartung

Erneuerbare Energieträger werden nicht eingesetzt.

Entsprechend der Vorgaben des OIB Leitfadens, Energietechnisches Verhalten von Gebäuden,

Ausgabe: Oktober 2011.

Grundlage hierfür sind u.a. folgende Normen:

ÖNORM B 8110-5

ÖNORM B 8110-6

ÖNORM H 5056

Ausschluss von Normen bzw. Anhängen oder Teilen von Normen:

Wir weisen darauf hin, dass folgende Normen bzw. Teile von Normen nicht in der Energieausweisberechnung berücksichtigt werden.

ÖNORM EN ISO 6949 Anhänge A bis D

Zum Wärmeschutz: Sämtliche wärmeübertragende opake und transparente Bauteile erfüllen zumindest die Anforderungen lt. Wr. Bauordnung, in der zum Zeitpunkt der Einreichung gültigen Fassung.

Der U-Wert der Fenster (gemittelt über Rahmen, Verglasung und Abstandhalter) beträgt für das Wohngebäude 0,97 W/ m²K und für das Geschäftslokal 0,93 W/ m²K

Die Stiegenhäuser werden für Berechnungen als konditioniert betrachtet.

Die Feuermauern zu den angrenzenden Gebäuden wurden hinsichtlich der

Transmissionswärmeverluste als Wand gg. unkonditionierte Räume (im EG) bzw. ohne Transmissionswärmeverluste in Rechnung gestellt.