

ARE_VID_BPH 13

Otto-Preminger-Straße 12
A 1030, Wien-Landstraße

VerfasserIn

Prause iC GmbH
(tat)

Schönbrunner Straße 297
1120 Wien-Meidling

T +43(1)52169-0
F +43(1)52169-180
M
E



Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	ARE_VID_BPH 13	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen	Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Otto-Preminger-Straße 12	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	1214/54	Seehöhe	158 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++	A+
A +				
A	A			
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.

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_{n,ern}) 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	3 379,6 m ²
Bezugsfläche (BF)	2 703,6 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	10 754,7 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 901,9 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,71 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Heiztage	163 d
Heizgradtage	3629 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-11,4 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,420 W/m ² K
LEK _T -Wert	21,83
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	RLT Anlage
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	6,7 kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	Fernwärme
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
RH-WB-System (sekundär, opt.)	Fernwärme

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 17,5 kWh/m ² a	entspricht
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 9,4 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 47,9 kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,58	entspricht
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor

Anforderungen	
HWB _{Ref,RK,zul} =	29,0 kWh/m ² a
f _{GEE,RK,zul} =	0,75
	Punkt 5.2.3 a, b, c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 70 507 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 20,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 33 426 kWh/a	HWB _{SK} = 9,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 34 539 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 97 476 kWh/a	HEB _{SK} = 28,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,88
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,46
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,93
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 76 973 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 168 152 kWh/a	EEB _{SK} = 49,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 154 566 kWh/a	PEB _{SK} = 45,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} = 79 864 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} = 23,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 74 702 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 22,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 19 749 kg/a	CO _{2eq,SK} = 5,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,57
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	18.07.2024
Gültigkeitsdatum	17.07.2034
Geschäftszahl	14x230179

ErstellerIn	Prause iC GmbH
Unterschrift	

Nachweis der Anforderungen

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Kenndaten

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Brutto-Grundfläche	3 379,56 m ²	charakterische Länge (lc)	3,71 m
Brutto-Volumen	10 754,71 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m

Gebäudekategorie

Wohngebäude (WG) Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Nachweis der Anforderungen an die Energiekennzahl bei Neubau

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

HWB_{Ref,RK}	erfüllt	17,50 kWh/m ² a
	HWB max,Ref,RK =	29,00 kWh/m ² a

EEB_{RK}	ohne Anforderungen	47,90 kWh/m ² a
-------------------------	---------------------------	-----------------------------------

f_{GEE RK}	erfüllt	0,580 -
	fGEE max,RK =	0,750 -

Nachweis der Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Primärenergiebedarf, Nutzung erneuerbarer Quellen ...

erneuerbarer Anteil	erfüllt
... nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf	
- nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf (EEB ohne HHSB)	2,1 kWh/m ² a ≤ 41 kWh/m ² a ✓
... außerhalb der Systemgrenzen Gebäude	
- Energie aus erneuerbaren Quellen (Biomasse, erneuerbares Gas)	0,0 % ≥ 80 %
- Wärmepumpe	16,4 % ≥ 80 %
- Fernwärme aus einem Heizwerk auf Basis ern. Energieträger	100,0 % ≥ 80 % ✓
- Fernwärme aus hocheffizienter KWK und/oder Abwärme	0,0 % ≥ 80 %
... am Standort oder in der Nähe	
- Solarthermie	0,0 % ≥ 20 %
- Photovoltaik	8,2 % ≥ 20 %
- Wärmerückgewinnung	42,9 % ≥ 20 % ✓
- > 5 % Verringerung erf. EEB	109,6 % ≤ 95 %
- > 5 %-Punkte Verringerung erf. f GEE	0,580 ≤ 0,70 ✓

Grundfläche und Volumen

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen	beheizt	3 379,56	10 754,71

Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
Decke über beh. UG1	1 x 178,89	3,41	178,89	610,01
Decke über unbeh.UG1	1 x 200,87	3,62	200,87	727,14
1. Obergeschoß				
Decke über Außenluft	1 x 80,90	3,25	80,90	262,92
Decke über beh. EG	1 x 519,06	3,05	519,06	1 583,13
2. Obergeschoß				
Decke über beh. OG1	1 x 599,96	3,05	599,96	1 829,87
3. Obergeschoß				
Decke über beh. OG2	1 x 599,96	3,05	599,96	1 829,87
4. Obergeschoß				
Decke über beh. OG3	1 x 599,96	3,05	599,96	1 829,87
5. Obergeschoß				
Decke über beh. OG4/Dach über OG5	1 x 599,96	3,47	599,96	2 081,86
Summe Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen			3 379,56	10 754,71

Bauteilflächen

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2 901,91
Opake Flächen	65,54 %		1 901,97
Fensterflächen	34,46 %		999,94
Wärmefluss nach oben			599,96
Wärmefluss nach unten			281,77

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
AW02c	Außenwand Porotherm 25				1 020,24
Fläche		NNO	x+y	1 x 349,94	349,94
Fläche		OSO	x+y	1 x 192,8	192,80
Fläche		SSW	x+y	1 x 10,6	10,60
Fläche		SW	x+y	1 x 333,34	333,34
Fläche		WNW	x+y	1 x 133,56	133,56

					m ²
DA01a	Warmdach extensiv begrünt und PV-Anla				599,96
Fläche		H	x+y	1 x 599,96	599,96

					m ²
FB02	Fußboden Wohnungen/Gewerbe, beh./unl				160,36
Fläche		H	x+y	1 x 160,36	160,36

					m ²
FB03a	Fußboden Wohnungen, beh./außen				121,41
Fläche		H	x+y	1 x 121,41	121,41

					m ²
FE01	Verglasung Fassade			1 x 76,45	76,45
		WNW			

					m ²
FE01	Verglasung Fassade			1 x 239,08	239,08
		SW			

					m ²
FE01	Verglasung Fassade			1 x 114,36	114,36
		OSO			

					m ²
FE01	Verglasung Fassade			1 x 243,62	243,62
		NNO			

Bauteilflächen

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

FE01	Verglasung Fassade	WNW	1 x 46,85	m ² 46,85
FE01	Verglasung Fassade	SW	1 x 87,37	m ² 87,37
FE01	Verglasung Fassade	OSO	1 x 43,20	m ² 43,20
FE01	Verglasung Fassade	NNO	1 x 119,33	m ² 119,33
FE03	Verglasung STG	SSW	1 x 15,04	m ² 15,04
FE03	Verglasung STG	NNO	1 x 14,64	m ² 14,64

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

AW02a

Außenwand STB

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Klinker-Riemchen	0,0200		
2	Klebemörtel	0,0050		
3	Armierungsspachtel	0,0050		
4	• Putzträgerplatte geeignet	0,1800	0,034	5,294
5	Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
6	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4250	R _{tot} =	5,572
			U =	0,179

AW02b

Außenwand Porotherm 25 SBZ

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Klinker-Riemchen	0,0200		
2	Klebemörtel	0,0050		
3	Armierungsspachtel	0,0050		
4	• Putzträgerplatte geeignet	0,1400	0,034	4,118
5	POROTHERM 25-38 SBZ Plan	0,2500	0,785	0,318
6	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4350	R _{tot} =	4,627
			U =	0,216

AW02c

Außenwand Porotherm 25

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Klinker-Riemchen	0,0200		
2	Klebemörtel	0,0050		
3	Armierungsspachtel	0,0050		
4	• Putzträgerplatte geeignet	0,1400	0,034	4,118
5	Porotherm 25-38 Plan	0,2500	0,237	1,055
6	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4350	R _{tot} =	5,364
			U =	0,186

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

AW02d Außenwand STB verputzt

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz inkl. Unterbau	0,0200		
2	Putzträgerplatte FKD-MAX C2 (18,0 cm)	0,1800	0,034	5,294
3	Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
4	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4150	R _{tot} =	5,572
			U =	0,179

AW03 Außenwand STB mit Tektalan (in Teilbereichen verputzt)

Neubau

WggG A-I, unbeh. Bereiche zu AL bzw. TG zu unbeheizt (STGH, Technik, Elagerungs., Müllr.)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz in Teilbereichen	0,0200		
2	• MW-Putzträgerplatte oder Tektalan A2 E-31 (5cm)	0,0500	0,035	1,408
3	Stahlbetonwand lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
4	Beschichtung	0,0000		
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2700	R _{tot} =	1,755
			U =	0,570

AW03a Außenwand STB mit Tektalan (in Teilbereichen verputzt)

Neubau

AW A-I, Beheizt zu Tiefgarage

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz in Teilbereichen	0,0100	1,400	0,007
2	• MW-Putzträgerplatte oder Tektalan A2 E-31 (15cm)	0,1500	0,035	4,223
3	Stahlbetonwand lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
4	Beschichtung	0,0000		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3600	R _{tot} =	4,487
			U =	0,223

AW04 Aufzugstrennwand, STB zweischalig, außen/beh.

Neubau

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Putz	0,0050		
2	KI Putzträgerplatte FKD-MAX C2	0,1000	0,034	2,941
3	Stahlbetonwand lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
4	• Trennfugen-Dämmplatte	0,0500	0,037	1,351
5	Stahlbetonwand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5350	R _{tot} =	4,627
			U =	0,216

Schicht 2: im Sockelbereich XPS

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

BA01

Balkonplatte

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten aufgeständert	0,0400		
2	Abdichtung Broof(+1) (Lt. Brandschutz)	0,0100		
3	Fertigteil, OK im Gefälle mind. 18cm	0,1800		
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,2300	$R_{tot} =$	0,200
			U =	5,000

Schicht 1: auf Stelzlager (trittschallentkoppelt)

DA01a

Warmdach extensiv begrünt und PV-Anlage, beh./Außenl

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Humus, extensiv begrünt mind. 9cm	0,0900		
2	Schutz – und Filtervlies / Bauschutzmatte / Wurzelschutzschicht	0,0050		
3	Drainageschicht	0,0500		
4	Schutz – und Filtervlies / Bauschutzmatte / Wurzelschutzschicht	0,0150		
5	bitu. Feuchtigkeitsisolierung 2-lagig (oberste Lage Wurzelschutz)	0,0100	0,230	0,043
6	• EPS W25 PLUS Gefälledämmplatten	0,0200	0,031	0,645
7	• EPS W25 PLUS Wärmedämmplatten i.M.	0,2400	0,031	7,742
8	• Dampfsperre	0,0020	0,500	0,004
9	Stahlbetondecke lt. Statik	0,2200	2,300	0,096
10	Spachtelung	0,0000		
11	Beschichtung	0,0000		
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,6520	$R_{tot} =$	8,670
			U =	0,115

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 9: BKA (Flächenheizung)

DA02

Umkehrdach intensiv begrünt, beh./Außenl.

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Humus, extensiv begrünt, Höhe variiert	0,5000		
2	Schutz – und Filtervlies / Bauschutzmatte / Wurzelschutzschicht	0,0050		
3	Drainageschicht	0,0500		
4	diffusionsoffene, wasserableitende Trennlage	0,0050		
5	XPS	0,2400	0,036	6,667
6	• bitu. Voranstrich	0,0020	0,000	0,000
7	bitu. Feuchtigkeitsisolierung 3-lagig	0,0150	0,230	0,065
8	Stahlbetondecke im Gefälle lt. Statik mind. 35cm	0,3500	2,300	0,152
9	Installationsraum	0,3500		
10	Spachtelung	0,0000		
11	GK-Akustikdecke mit MW-Auflage (5cm)	0,0500		
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		1,5670	$R_{tot} =$	7,024
			U =	0,142

Schicht 8: teilweise nur OK im Gefälle

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

DA03 Umkehrdach intensiv begrünt, unb./Außenl.

Neubau

DU O-U, (Technikr.n , Außenanlagen) über Tiefgarage

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Humus, extensiv begrünt, Höhe variiert	1,0000		
2	Schutz – und Filtervlies / Bauschutzmatte / Wurzelschutzschicht	0,0050		
3	Drainageschicht	0,0500		
4	diffusionsoffene, wasserableitende Trennlage	0,0050		
5	XPS	0,0500	0,036	1,389
6	bitu. Feuchtigkeitsisolierung 3-lagig	0,0150	0,230	0,065
7	• bitu. Voranstrich	0,0020	0,000	0,000
8	Stahlbetondecke im Gefälle lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		1,4270	R _{tot} =	1,784
			U =	0,561

Schicht 8: Nur OK im Gefälle

DA04 Umkehrdach FW-Zufahrt asphaltiert, unb./Außenl.

Neubau

DU O-U, Tiefgarage

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Schotterrasen mit entsprechenden Unterbau	0,1500		
2	mech. stabilisierte Tragschicht; Korngröße 16 bzw 32mm; lose	0,2000		
3	Drainageschicht/Filter	0,0500		
4	diffusionsoffene, wasserableitende Trennlage	0,0050		
5	XPS	0,0500		
6	Bitum. Abdichtung 3-lagig, wurzelfest	0,0150	0,230	0,065
7	Stahlbetondecke im Gefälle lt. Statik mind. 35cm	0,3500	2,300	0,152
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,8200	R _{tot} =	0,417
			U =	2,398

Schicht 7: teilweise nur OK im Gefälle

DA04a Umkehrdach Eingangsbereiche über Tiefgarage

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Terrazzo sandgestrahlt	0,0300		
2	Unterbeton mind. 7cm	0,0700		
3	Trennlage, Filtervlies	0,0020		
4	diffusionsoffene, wasserableitende Trennlage	0,0050		
5	XPS	0,0500		
6	Bitum. Abdichtung 3-lagig	0,0150	0,230	0,065
7	Stahlbetondecke im Gefälle lt. Statik mind. 35cm	0,3500	2,300	0,152
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,5220	R _{tot} =	0,417
			U =	2,398

Schicht 7: teilweise nur OK im Gefälle

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

DA05 Dach Aufzugsüberfahrt, unb./Außenl.

Neubau

DU O-U, Aufzug

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blechdach	0,0000		
2	Strukturmatte	0,0000		
3	Schalung	0,0250		
4	• Dämmung MW zw. Keilpfosten im Mittel	0,1400	0,034	4,118
5	• Dampfbremse	0,0000	0,500	0,000
6	Stahlbetondecke im Gefälle lt. Statik mind. 25cm	0,2500	2,300	0,109
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4150	$R_{\text{tot}} =$	4,427
			U =	0,226

Schicht 6: OK im Gefälle

DA06 Umkehrdach Terrasse

Neubau

AD O-U, Bereich Sunken Court, oberhalb Hobbyräume und Kiwa

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ortbeton sandgestrahlt	0,0500		
2	Unterbeton mind. 5cm	0,0500		
3	Trennlage, Filtervlies	0,0020		
4	diffusionsoffene, wasserableitende Trennlage	0,0050		
5	XPS	0,2400	0,036	6,667
6	• Bautenschutzmatte	0,0100	0,170	0,059
7	bitu. Feuchtigkeitsisolierung 3-lagig	0,0150	0,230	0,065
8	• bitu. Voranstrich	0,0020	0,000	0,000
9	Stahlbetondecke im Gefälle lt. Statik mind. 35cm	0,3500	2,300	0,152
10	Installationsraum	0,3500		
11	Spachtelung	0,0000		
12	GK-Akustikdecke mit MW-Auflage (5cm)	0,0500		
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		1,1240	$R_{\text{tot}} =$	7,083
			U =	0,141

Schicht 9: bzw. teilweise nur OK im Gefälle

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

DA06a

Umkehrdach Terrasse

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ortbeton sandgestrahlt	0,0500		
2	Unterbeton mind. 5cm	0,0500		
3	Trennlage, Filtervlies	0,0020		
4	diffusionsoffene, wasserableitende Trennlage	0,0050		
5	XPS	0,0500	0,036	1,389
6	• Bautenschutzmatte	0,0100	0,170	0,059
7	bitu. Feuchtigkeitsisolierung 3-lagig	0,0150	0,230	0,065
8	• bitu. Voranstrich	0,0020	0,000	0,000
9	Stahlbetondecke im Gefälle lt. Statik mind. 35cm	0,3500	2,300	0,152
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,5340	R _{tot} =	1,865
			U =	0,536

Schicht 9: teilweise nur OK im Gefälle

DA07

Bodenaufbau Erschließungsflächen

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400		
1	Betonplatten	0,0400		
2	Kies mind. 3cm	0,0300		
2	Kies mind. 3cm	0,0300		
3	Trennlage, Filtervlies	0,0020		
3	Trennlage, Filtervlies	0,0020		
4	Festkörperdrainage (diffusionsoffen)	0,0250		
4	Festkörperdrainage (diffusionsoffen)	0,0250		
5	diffusionsoffene, wasserableitende Trennlage	0,0050		
5	diffusionsoffene, wasserableitende Trennlage	0,0050		
6	XPS	0,0800	0,036	2,222
6	XPS	0,0800	0,036	2,222
7	• Bautenschutzmatte	0,0100	0,170	0,059
7	• Bautenschutzmatte	0,0100	0,170	0,059
8	WU-Fundamenplatte im Gefälle lt. Statik mind. 35cm	0,3500	2,300	0,152
8	WU-Fundamenplatte im Gefälle lt. Statik mind. 35cm	0,3500	2,300	0,152
9	Sauberkeitsschicht lt. Statik	0,1000		
9	Sauberkeitsschicht lt. Statik	0,1000		
10	Rollierung	0,0000		
10	Rollierung	0,0000		
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,6420	R _{tot} =	2,573
			U =	0,389

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

DA07

Bodenaufbau Erschließungsflächen

Neubau

AD O-U

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
Wärmeübergangswiderstände			0,140
	0,6420	R _{tot} =	2,573
		U =	0,389

EF01

Boden Tiefgarage, Außenl./erdber.

Neubau

EBKu U-O, gegen Erdreich

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	0,0000		
2	0,1000		
3	0,0100		
4	0,3500	2,300	0,152
5	0,0000		
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,4600	R _{tot} =	0,322
		U =	3,106

Schicht 3: gem. RL Bentonitgeschützte Bauteile, Bentonitmatte (ab ca. 0,5m unter GOK)

EF02

Fußboden Kellerräume, unbeh./erdber.

Neubau

EBKu U-O, Kellerräume, Technikräume, Einlagerungsräume gegen Erdreich

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	0,0000		
2	0,1000		
3	0,0100		
4	0,3500	2,300	0,152
5	0,0000		
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,4600	R _{tot} =	0,322
		U =	3,106

Schicht 3: gem. RL Bentonitgeschützte Bauteile, Bentonitmatte (ab ca. 0,5m unter GOK)

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

EF03

Fußboden Gang und Stiegenhaus, beh./erdber.

Neubau

EBu

U-O, Kellerräume, Einlagerungsräume(Variante), Gänge gegen Erdreich

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Rollierung lt. Statik	0,0000		
2	Sauberkeitsschicht lt. Statik	0,1000		
3	Braune Wanne	0,0100		
4	WU-Fundamentplatte lt. Statik mind. 35cm	0,3500	2,300	0,152
5	Dampfsperre mit Alu-Einlage, Hochzug bis FBOK	0,0002	0,230	0,001
6	• Toleranzausgleich leicht	0,0200	1,000	0,020
7	• EPS W25 Plus	0,0500	0,031	1,613
8	0,2 mm Pae Folie, Stöße verklebt	0,0000	0,230	0,000
9	AUSTROTHERM EPS T1000 PLUS	0,0250	0,032	0,781
10	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
11	Estrich	0,0600	1,400	0,043
12	Terrazzo (treilweise fugenlos)	0,0300		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,6450	R _{tot} =	2,781
			U =	0,360

Schicht 3: gem. RL Bentonitgeschützte Bauteile, Bentonitmatte (ab ca. 0,5m unter GOK)

Schicht 12: Terrazzo nur im Stiegenhaus und Schleusen, nicht in Keller- und Einlagerungsräumen

EW01

Außenwand gegen Erdreich, unb./erdber.

Neubau

UW

A-I, Tiefgarage, Technik

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	• Noppenbahn	0,0100		
2	XPS (Perimeterdämmung min. 1m)	0,0500	0,036	1,389
3	Braune Wanne	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbetonwand lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3700	R _{tot} =	1,822
			U =	0,549

Schicht 3: gem. RL Bentonitgeschützte Bauteile, Bentonitmatte (ab ca. 0,5m unter GOK)

EW02

Außenwand gegen Erdreich, unb./erdber.

Neubau

UW

A-I, Einlagerungsräume

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	• Noppenbahn	0,0100		
2	XPS	0,0500	0,036	1,389
3	Braune Wanne	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbetonwand lt. Statik im Gefälle	0,3000	2,300	0,130
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3700	R _{tot} =	1,822
			U =	0,549

Schicht 2: gesamte Wand

Schicht 3: gem. RL Bentonitgeschützte Bauteile, Bentonitmatte (ab ca. 0,5m unter GOK)

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

FB01 Fußboden Wohnungen, beh./beh.

Neubau

WDu O-U, RG

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag	0,0150		
2	Estrich E300	0,0500	1,400	0,036
3	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
6	• Ausgleichsschüttung leicht, gebunden	0,0750	0,150	0,500
7	Stahlbetondecke lt. Statik BKA (Flächenheizung)	F 0,2200	2,300	0,096
8	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,3900	R _{tot} = 1,743
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,574

FB01a Fußboden Wohnungen, beh./beh.

Neubau

WDu O-U, RG, Fußboden Wohnungen sanitär, beh./beh.

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Feinsteinzeug	0,0100		
2	Verbundabdichtung	0,0050	0,230	0,022
3	Estrich E300	0,0500	1,400	0,036
4	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
7	• Ausgleichsschüttung leicht, gebunden	0,0750	0,150	0,500
8	Abdichtung W4 bei bodengleichen Duschen	0,0050	0,230	0,022
9	Stahlbetondecke lt. Statik BKA (Flächenheizung)	F 0,2200	2,300	0,096
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,3950	R _{tot} = 1,787
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,560

FB02 Fußboden Wohnungen/Gewerbe, beh./unbeh.

Neubau

DGUo U-O, zu Müllraum, Kellerräume UG1

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Tektalan A2 SmartTec	0,1500	0,035	4,286
2	Stahlbetondecke lt. Statik mind. 25cm (25-30cm)	0,2500	2,300	0,109
3	• Ausgleichsschüttung leicht, gebunden	0,0650	0,150	0,433
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-)	F 0,0700	1,400	0,050
8	Parkett	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,5800	R _{tot} = 6,129
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,163

Schicht 8: GEWERBEFLÄCHEN: Edelrohbau ohne Parkett (Belag)!

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

FB03

Fußboden Wohnungen/Gewerbe beh./unbeh.

Neubau

DGT

U-O, UG1/EG zu Tiefgarage

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Tektalan A2 SmartTec	0,2000	0,035	5,714
2	Stahlbetondecke lt. Statik	0,2200	2,300	0,096
3	• Ausgleichsschüttung leicht, gebunden	0,0650	0,150	0,433
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-) F	0,0700	1,400	0,050
8	Parkett	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,6000	R _{tot} = 7,544
				U = 0,133

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 8: GEWERBEFLÄCHEN: Edelrohbau ohne Parkett (Belag)!

FB03a

Fußboden Wohnungen, beh./außen

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Putz mineralisch	0,0100		
2	• Mineralwoll. Putzträgerplatte	0,2000	0,034	5,882
3	Stahlbetondecke lt. Statik	0,2200	2,300	0,096
4	• Ausgleichsschüttung leicht, gebunden	0,0650	0,150	0,433
5	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
6	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
7	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich E300 F	0,0500	1,400	0,036
9	Belag	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,5900	R _{tot} = 7,568
				U = 0,132

F = Schicht mit Flächenheizung

FB04

Fußboden Stiegenhaus beh./beh.

Neubau

WDu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Terrazzo	0,0300		
2	Estrich	0,0500	1,400	0,036
3	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
6	• Ausgleichsschüttung leicht, gebunden	0,0800	0,150	0,533
7	Stahlbetondecke lt. Statik	0,2200	2,300	0,096
8	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,4100	R _{tot} = 1,776
				U = 0,563

Schicht 1: EG/UG: fugenlos

OG's: Terrazzofliesen

Schicht 2: entsprechende Estrichart gem. ÖNorm B1991-1-1

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

(abhängig von der Flächenlast!)

FB05

Fußboden vom Müllraum (zu Einlagerungsraum; Bauteil

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetondecke lt. Statik im Gefälle	0,4500	2,300	0,196
2	Abdichtung 2 lagig	0,0100	0,230	0,043
3	• Toleranzausgleich gebunden	0,0200	1,350	0,015
4	AUSTROTHERM XPS PLUS 30 SF	0,0300	0,032	0,938
5	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
6	• Gummigranulatmatte (z.B.. regupol sound 47)	0,0100	0,170	0,059
7	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich ggf. bewehrt - beschichtet	0,1000	1,400	0,071
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,6200	R _{tot} =	1,494
			U =	0,669

FB06

Decke über Garage in den Eingangsbereichen temp./ur

Neubau

DGT

U-O, zwischen EG und UG1

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Tektalan A2 SmartTec	0,2000	0,035	5,714
2	Stahlbetondecke lt. Statik	0,2200	2,300	0,096
3	• Ausgleichsschüttung leicht, gebunden	0,0650	0,150	0,433
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich	F 0,0700	1,400	0,050
8	Parkett	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,6000	R _{tot} =	7,544
			U =	0,133

F = Schicht mit Flächenheizung

FE01

Verglasung Fassade

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-Fach ISO			0,520	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		0,80

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

FE02 Verglasung Geschäfte

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-Fach ISO, Sonnenschutzglas			0,330	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		0,90

FE03 Verglasung STG

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-Fach ISO, Sonnenschutzglas			0,330	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		0,90

IW01 Innenwand, TB, CW75 1-fach beplankt

Neubau

IW

A-I, Regellinnenwand in Wohneinheiten

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW75	0,0750	0,040	1,875
3	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1000	R _{tot} =	2,255
			U =	0,443

Schicht 2: ggf. höhere Dicke lt. TGA
ggf. verr. Ständerabstand aufg. Wandverfliesung

IW02 Trennwand zu unbeh., STB + VS, CW50 1-fach beplankt

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetonwand lt. Statik mind. 18cm (18-22cm)	0,1800	2,300	0,078
2	Luftraum (Ständerabstand)	0,0050	0,025	0,200
3	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW50	0,0500	0,036	1,389
4	• Dampfbremse wenn warmseitig	0,0000	0,500	0,000
5	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2480	R _{tot} =	1,987
			U =	0,503

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

IW02a

Wohnungstrennwand TB - GK

Neubau

WW

A-I, ausschl. E-Inst.

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKF-Platte	0,0125	0,210	0,060
2	GKF-Platte	0,0125	0,210	0,060
3	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW75	0,0750	0,040	1,875
4	GKF-Platte	0,0125	0,210	0,060
5	Luftraum (Ständerabstand)	0,0050	0,025	0,200
6	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW75	0,0750	0,040	1,875
7	GKF-Platte	0,0125	0,210	0,060
8	GKF-Platte	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2180	R _{tot} =	4,510
			U =	0,222

IW03

Wohnungstrennwand, STB + Inst.-VS beids.

Neubau

WW

A-I, Im Bereich beidseitiger Nassbereiche, HKLS-Inst.

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Wandfliesen + Verbundabdichtung im Feuchtebereich	0,0000	1,300	0,000
2	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
3	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW75	0,0750	0,040	1,875
4	Luftraum (Ständerabstand)	0,0050	0,025	0,200
5	Stahlbetonwand lt. Statik mind. 18cm	0,1800	2,300	0,078
6	Luftraum (Ständerabstand)	0,0050	0,025	0,200
7	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW75	0,0750	0,040	1,875
8	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
9	Wandfliesen + Verbundabdichtung im Feuchtebereich	0,0000	1,300	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3650	R _{tot} =	4,608
			U =	0,217

Schicht 3: ggf. höhere Dicke lt. TGA,
ggf. verr. Ständerabstand aufg. Wandverfliesung

Schicht 7: ggf. höhere Dicke lt. TGA,
ggf. verr. Ständerabstand aufg. Wandverfliesung

IW03a

Wohnungstrennwand, STB + Inst.-VS eins.

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetonwand lt. Statik mind. 18cm	0,1800	2,300	0,078
2	Luftraum (Ständerabstand)	0,0050	0,025	0,200
3	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW50	0,0500	0,040	1,250
4	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2480	R _{tot} =	1,848
			U =	0,541

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

IW04 Aufzugstrennwand, STB zweischalig, beh./beh.

Neubau

WBW

A-I, zu Wohnungen

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetonwand lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
2	• Trennfugen-Dämmplatte	0,0500	0,037	1,351
3	Stahlbetonwand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,4300	R _{tot} =	1,776
			U =	0,563

IW05 Wand zu Tiefgarage

Neubau

WGT

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 SD (10,0 cm)	0,1000	0,041	2,439
2	Stahlbetonwand lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3000	R _{tot} =	2,786
			U =	0,359

SW01 Schachtwand, TB, Typ-B

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW50	0,0500	0,040	1,250
3	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0750	R _{tot} =	1,630
			U =	0,613

Schicht 2: ggf. EG verr. Ständerabstand aufg. RH=3m

SW01A Schachtwand gg. Aufenthaltsraum bei Schallemissionen

Neubau

IW

A-I, horizontal geschottet, keine BS-Anf.

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB-Platte (in Feuchträumen GKBi)	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW50	0,0375	0,040	0,938
3	GKB-Platte eingestellt	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0630	R _{tot} =	1,318
			U =	0,759

Schicht 2: ggf. EG verr. Ständerabstand aufg. RH=3m

Bauteilliste

ARE_VID_BPH 13

SW02

Schachtwand, TB, Typ-A

Neubau

IW

A-I, EI90

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineralwolle hohlraumfüllend zw. CW50	0,0500	0,040	1,250
2	GK-Massivbauplatte	0,0200	0,210	0,095
3	Dampfbremse nach Erfordernis	0,0000	0,230	0,000
4	GK-Massivbauplatte	0,0200	0,210	0,095
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0900	R _{tot} =	1,700
			U =	0,588

Schicht 1: ggf. EG verr. Ständerabstand aufg. RH=3m

TÜ01

Außentür

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		0,90

Leitwerte

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

... gegen Außen	Le	1 077,70	
... über Unbeheizt	Lu	18,29	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		109,60	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 205,60	W/K
Lüftungsleitwert	LV	455,82	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,420	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost						
FE01	Verglasung Fassade	243,62	0,800	1,0		194,90
FE01	Verglasung Fassade	119,33	0,800	1,0		95,46
FE03	Verglasung STG	14,64	0,900	1,0		13,18
AW02c	Außenwand Porothersm 25	349,94	0,186	1,0		65,09
		727,53				368,63
Ost-Süd-Ost						
FE01	Verglasung Fassade	114,36	0,800	1,0		91,49
FE01	Verglasung Fassade	43,20	0,800	1,0		34,56
AW02c	Außenwand Porothersm 25	192,80	0,186	1,0		35,86
		350,36				161,91
Süd-Süd-West						
FE03	Verglasung STG	15,04	0,900	1,0		13,54
AW02c	Außenwand Porothersm 25	10,60	0,186	1,0		1,97
		25,64				15,51
Süd-West						
FE01	Verglasung Fassade	239,08	0,800	1,0		191,26
FE01	Verglasung Fassade	87,37	0,800	1,0		69,90
AW02c	Außenwand Porothersm 25	333,34	0,186	1,0		62,00
		659,79				323,16
West-Nord-West						
FE01	Verglasung Fassade	76,45	0,800	1,0		61,16
FE01	Verglasung Fassade	46,85	0,800	1,0		37,48
AW02c	Außenwand Porothersm 25	133,56	0,186	1,0		24,84
		256,86				123,48
Horizontal						
DA01a	Warmdach extensiv begrünt und PV-Anlage,	599,96	0,115	1,0	1,28	69,00
FB03a	Fußboden Wohnungen, beh./außen	121,41	0,132	1,0	1,28	16,03
FB02	Fußboden Wohnungen/Gewerbe, beh./unbet	160,36	0,163	0,7	1,28	18,30
		881,73				103,33
	Summe	2 901,91				

Leitwerte

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

109,60 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

RAUMLUFTTECHNIK - WOHNGEBÄUDE

455,82 W/K

eigene Wärmerückgewinnungsanlage ohne Feuchterückgewinnung
ohne Erdwärmetauscher

Lüftungsvolumen	VL =	7 029,48 m ³
maschinell eingestellte Luftwechselrate	n =	0,38 1/h
Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung	n ₅₀ =	0,60 1/h
zusätzliche Luftwechselrate	n _x =	0,04 1/h
Temperaturänderungsgrad des Gesamtsystems	η _{WRG ges} =	56,00 %
... des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung	η _{WRG} =	70,00 %
Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad aufgrund der Ausführung der Luftleitung	f _{WRG ges} =	0,80 -

Gewinne

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

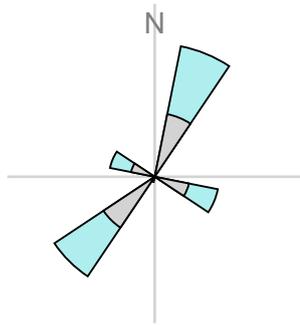
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Nord-Ost					
FE01 Verglasung Fassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 15°</i>	1	0,91	176,43	0,520	74,01
FE01 Verglasung Fassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 15°</i>	1	0,91	86,42	0,520	36,25
FE03 Verglasung STG <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	10,60	0,330	3,08
	3		273,46		113,35
Ost-Süd-Ost					
FE01 Verglasung Fassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 15°</i>	1	0,91	82,82	0,520	34,58
FE01 Verglasung Fassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 15°</i>	1	0,91	31,28	0,520	13,06
	2		114,11		47,65
Süd-Süd-West					
FE03 Verglasung STG <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	10,89	0,330	3,17
	1		10,89		3,17
Süd-West					
FE01 Verglasung Fassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 5°, Überhang 15°</i>	1	0,90	173,15	0,520	71,69
FE01 Verglasung Fassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 5°, Überhang 15°</i>	1	0,90	63,27	0,520	26,19
	2		236,42		97,89
West-Nord-West					
FE01 Verglasung Fassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 15°</i>	1	0,90	55,36	0,520	22,98
FE01 Verglasung Fassade <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 15°</i>	1	0,90	33,93	0,520	14,08
	2		89,29		37,07

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	377,59	49 413
Ost-Süd-Ost	157,56	34 532
Süd-Süd-West	15,04	2 549
Süd-West	326,45	75 975
West-Nord-West	123,30	21 324
	999,94	183 794

Gewinne

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Landstraße, 158 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
Jan.	34,59	27,83	17,16	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,70	45,70	29,99	20,94	19,52	47,61
Mär.	76,37	67,43	51,18	34,12	27,62	81,25
Apr.	80,98	79,82	69,41	52,05	40,49	115,68
Mai	90,37	95,13	91,96	72,93	57,08	158,55
Jun.	80,70	90,38	91,99	77,47	61,33	161,40
Jul.	82,27	91,95	93,56	75,81	59,68	161,31
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,64	74,76	60,00	43,28	35,41	98,36
Okt.	68,70	57,99	40,34	26,47	23,32	63,03
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,33	12,73	8,67	8,29	19,28

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 10 754,71 m³

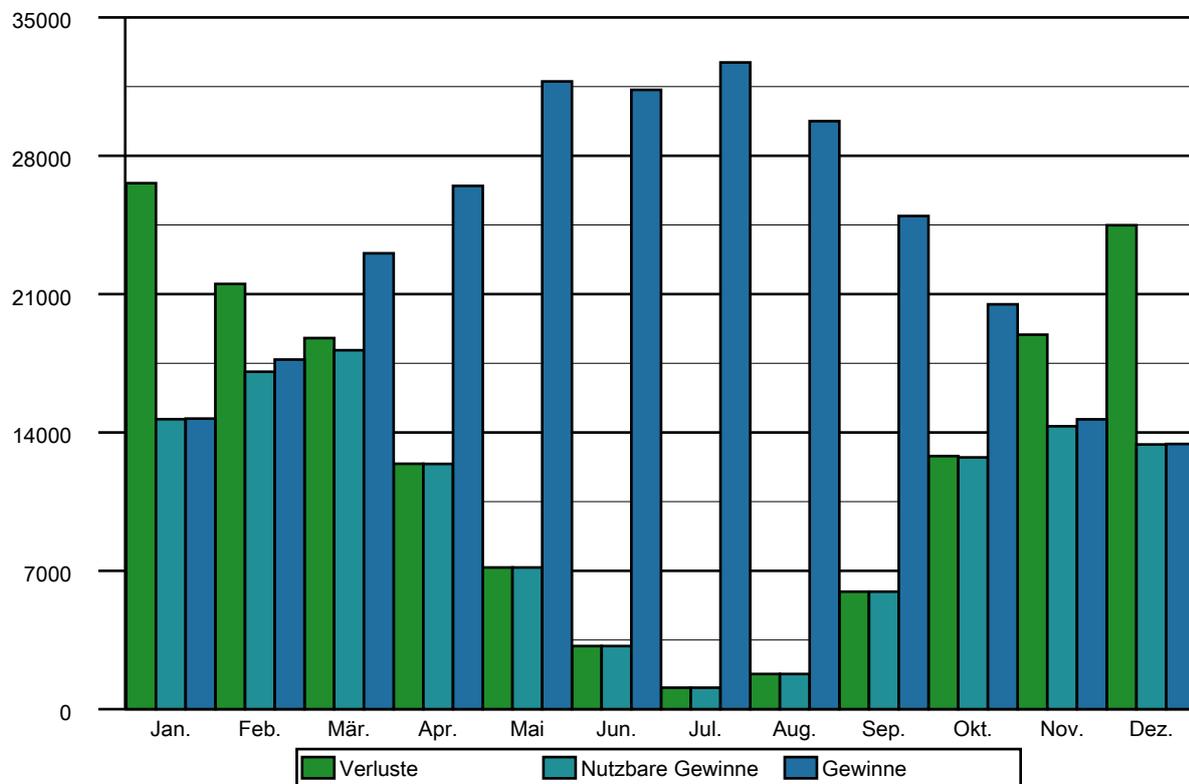
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3 379,56 m²

Wien-Landstraße, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 629 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	19 312	7 302	0,998	6 517	8 155	11 941
Feb.	2,73	28,00	15 612	5 903	0,965	9 950	7 124	4 441
Mär.	6,81	6,46	13 625	5 151	0,787	11 728	6 434	128
Apr.	11,62		9 010	3 407	0,469	8 703	3 707	-
Mai	16,20		5 202	1 967	0,226	5 325	1 845	-
Jun.	19,33		2 318	876	0,102	2 388	806	-
Jul.	21,12		789	298	0,033	816	272	-
Aug.	20,56		1 292	488	0,060	1 291	489	-
Sep.	17,03		4 314	1 631	0,238	4 061	1 884	-
Okt.	11,64		9 293	3 513	0,622	7 657	5 082	-
Nov.	6,16	27,21	13 750	5 199	0,976	6 596	7 720	4 201
Dez.	2,19	31,00	17 769	6 718	0,998	5 238	8 156	11 094
		123,67	112 285	42 453		70 269	51 672	31 805 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 10 754,71 m³

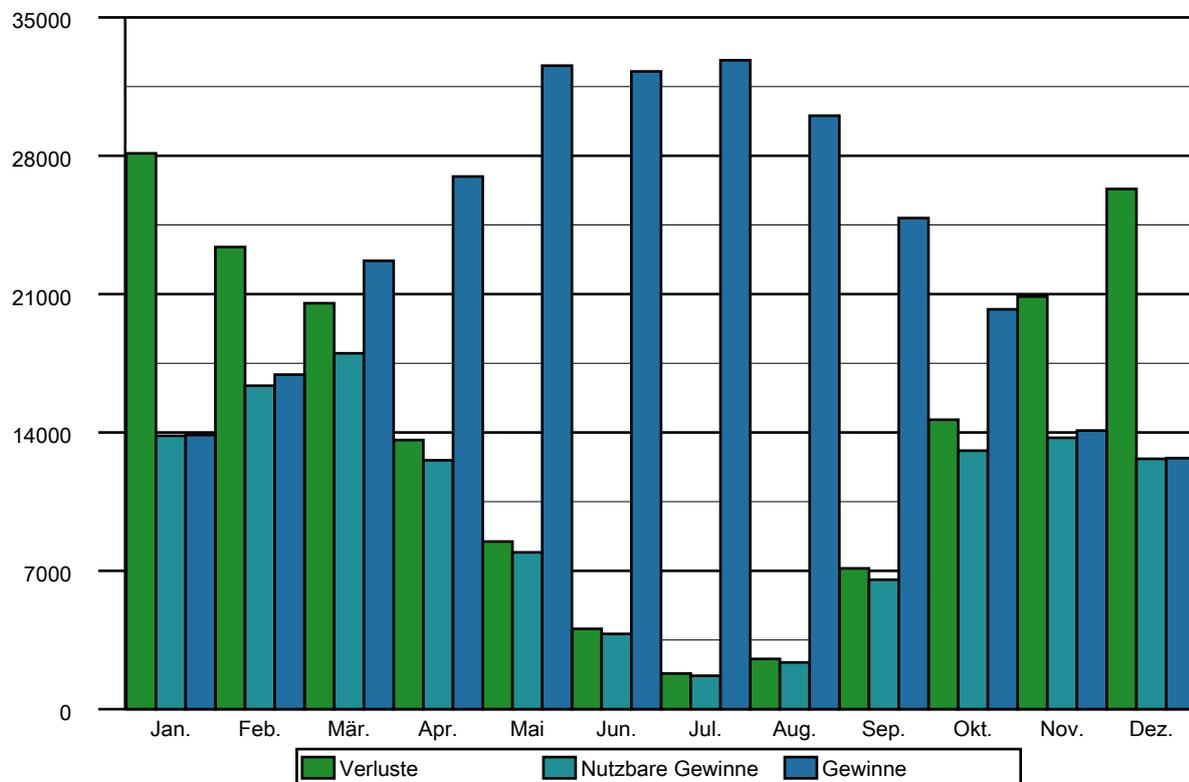
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3 379,56 m²

Wien-Landstraße, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 629 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,32	31,00	20 554	7 568	0,997	5 684	10 388	12 049
Feb.	1,46	28,00	17 089	6 293	0,967	9 230	9 099	5 053
Mär.	5,70	7,66	15 013	5 528	0,794	11 520	8 271	185
Apr.	10,83		9 953	3 665	0,467	8 898	4 712	-
Mai	15,27		6 200	2 283	0,244	5 943	2 539	-
Jun.	18,67		2 971	1 094	0,118	2 875	1 190	-
Jul.	20,57		1 321	486	0,052	1 271	537	-
Aug.	19,98		1 858	684	0,079	1 721	820	-
Sep.	16,16		5 207	1 917	0,264	4 466	2 658	-
Okt.	10,38		10 705	3 942	0,647	7 798	6 736	-
Nov.	4,88	28,20	15 259	5 619	0,974	6 029	9 821	4 727
Dez.	1,11	31,00	19 238	7 084	0,997	4 519	10 390	11 412
		125,87	125 366	46 162		69 955	67 160	33 426 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,RK

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 10 754,71 m³

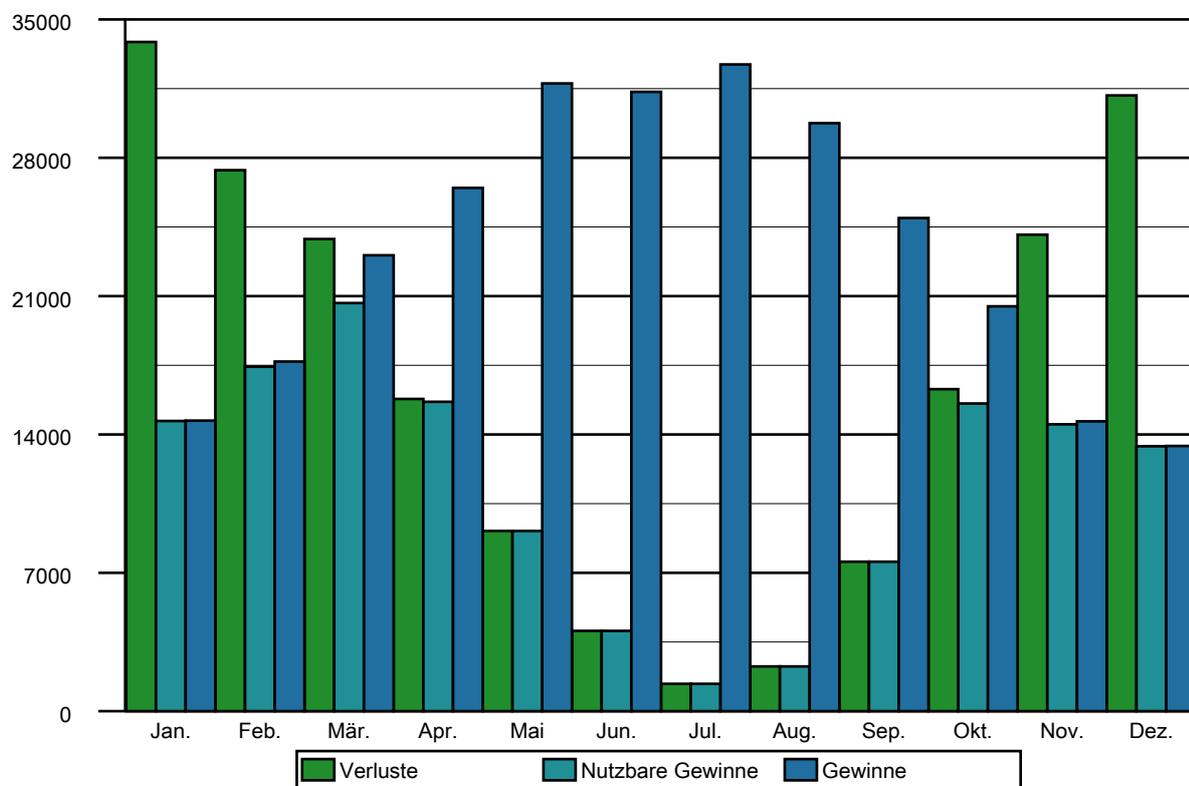
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3 379,56 m²

Wien-Landstraße, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 629 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	19 312	14 548	0,999	6 522	8 162	19 176
Feb.	2,73	28,00	15 612	11 761	0,985	10 158	7 273	9 942
Mär.	6,81	22,93	13 625	10 264	0,895	13 334	7 315	2 396
Apr.	11,62		9 010	6 788	0,591	10 978	4 675	-
Mai	16,20		5 202	3 919	0,287	6 774	2 347	-
Jun.	19,33		2 318	1 746	0,130	3 038	1 026	-
Jul.	21,12		789	595	0,042	1 038	346	-
Aug.	20,56		1 292	973	0,076	1 643	622	-
Sep.	17,03		4 314	3 250	0,303	5 166	2 397	-
Okt.	11,64	9,70	9 293	7 000	0,760	9 357	6 210	227
Nov.	6,16	30,00	13 750	10 358	0,990	6 687	7 827	9 593
Dez.	2,19	31,00	17 769	13 386	0,999	5 241	8 162	17 751
		152,63	112 285	84 587		79 938	56 362	59 084 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,SK

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 10 754,71 m³

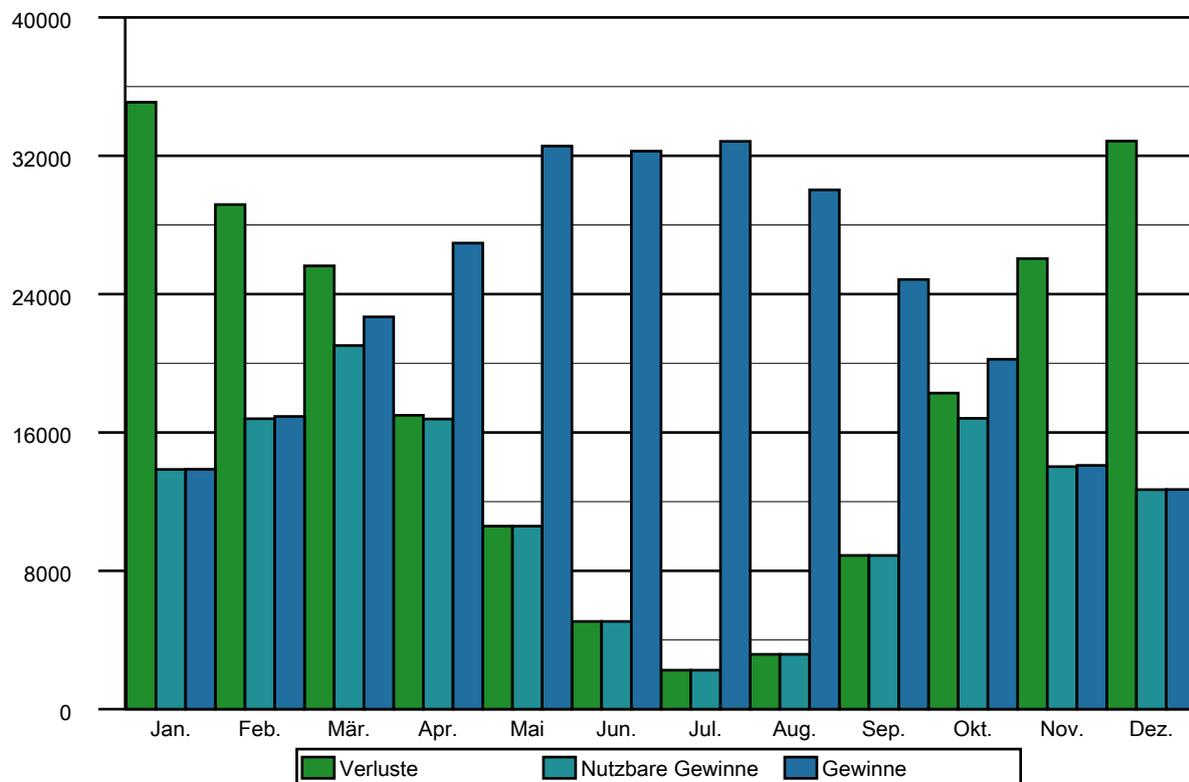
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3 379,56 m²

Wien-Landstraße, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 629 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,32	31,00	20 017	15 079	0,999	5 698	8 166	21 232
Feb.	1,46	28,00	16 643	12 538	0,992	9 473	7 324	12 384
Mär.	5,70	26,60	14 621	11 014	0,927	13 452	7 574	3 955
Apr.	10,83		9 693	7 302	0,623	11 856	4 924	-
Mai	15,27		6 038	4 548	0,325	7 928	2 656	-
Jun.	18,67		2 894	2 180	0,157	3 830	1 244	-
Jul.	20,57		1 286	969	0,069	1 694	561	-
Aug.	19,98		1 809	1 363	0,106	2 309	863	-
Sep.	16,16		5 071	3 820	0,358	6 060	2 829	-
Okt.	10,38	16,03	10 425	7 853	0,831	10 025	6 792	755
Nov.	4,88	30,00	14 861	11 195	0,995	6 159	7 868	12 028
Dez.	1,11	31,00	18 735	14 114	0,999	4 529	8 167	20 152
		162,63	122 093	91 975		83 011	58 969	70 507 kWh



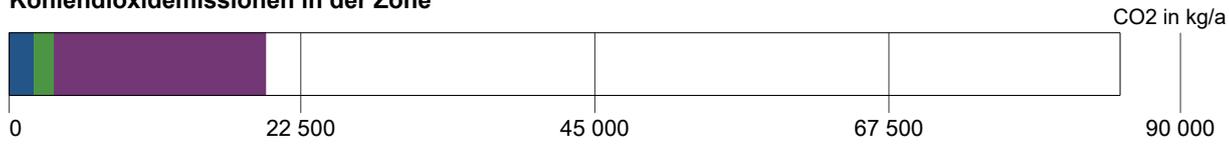
Anlagentechnik

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - 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 Fernwärme Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	3 583	262
■	RH Raumheizung Wärmepumpe Photovoltaik	7,5	0	0
■	RH Raumheizung Wärmepumpe Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	4 189	307
■	RH Raumheizung Wärmepumpe Strom (Liefermix)	92,5	2 791	388
■	TW Warmwasser Wohnen Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	19 168	1 405
■	SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	92,5	116 055	16 162
■	SB Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	7,5	0	0

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH Raumheizung Fernwärme Strom (Liefermix)	92,5	2 602	362
■	RH Raumheizung Fernwärme Photovoltaik	7,5	0	0
■	RH Raumheizung Wärmepumpe Photovoltaik	7,5	0	0
■	RH Raumheizung Wärmepumpe Strom (Liefermix)	92,5	4 720	657
■	TW Warmwasser Wohnen Strom (Liefermix)	92,5	1 454	202
■	TW Warmwasser Wohnen Photovoltaik	7,5	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Fernwärme	1 013,86	62,44	11 943
RH	Raumheizung Wärmepumpe	2 365,69	145,69	15 815
TW	Warmwasser Wohnen	3 379,56	76,67	63 894
RLT	RAUMLUFTTECHNIK - WOHNGEBÄUDE	3 379,56		
SB	Haushaltsstrombedarf	3 379,56		76 972

Anlagentechnik

ARE_VID_BPH 13 - Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen

Konversionsfaktoren

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

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	22
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung Fernwärme

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (62,44 kW), Nah-/ Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis, Baujahr 2023

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1	14,34 m	81,11 m	283,88 m
Bauteil Otto-Preminger-Str 12.3	14,34 m	98,31 m	344,09 m
Hilde-Güden-Promenade 5 - W	14,34 m	141,38 m	494,83 m
unkonditioniert	118,47 m	0,00 m	

Raumheizung Wärmepumpe

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (145,69 kW), Wärmepumpe, bivalent-alternativer Betrieb (0 °C), Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Tiefsonde, ab 2017 (COP N = 4,40), modulierend, Raumheizung Fernwärme, Baujahr 2023

Jahresarbeitszahl

6,85 -

Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie)

5,12 -

Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 3 642 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1	359,30 m	189,26 m	662,39 m
Hilde-Güden-Promenade 5 - W	0,00 m	329,89 m	1 154,61 m
Bauteil Otto-Preminger-Str 12.3	0,00 m	229,39 m	802,88 m
unkonditioniert	7,50 m	0,00 m	

Warmwasser Wohnen

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung, (76,67 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 - Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 18 713 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1	6,27 m	135,18 m	540,73 m
Bauteil Otto-Preminger-Str 12.2	6,27 m	163,85 m	655,41 m
Hilde-Güden-Promenade 5 - W	6,27 m	235,63 m	942,54 m
unkonditioniert	127,22 m	0,00 m	

RAUMLUFTTECHNIK - WOHNGEBÄUDE

Wärmerückgewinnung: mechanische Lüftung für Wohngebäude mit Wärmerückgewinnung, Luftvolumenströme bis zu 1000 m³/h, Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung (n₅₀) = 0,6 1/h, Zusätzl. Luftwechsel (n_x) = 0,042 1/h, eigene Wärmerückgewinnungsanlage ohne Feuchterückgewinnung, effektiver Temperaturänderungsgrad $\eta_{WRG,eff} = 70,00\%$, zuluftseitiges Temperaturverhältnis $\eta_s = 70,00\%$, Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad = 0,8, pauschaler Abschlag, Mindestdämmstärken der Luftleitungen nach ON H 5155 sind eingehalten, Einzelraumgeräte (P SFP,ZUL = 500,00 Ws/m³), P SFP,ABL = 500,00 Ws/m³)

PV Wohnen Haus 1 (16 Module a´ 0,42kWp)

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Bauteil Otto-Preminger-Str 12.1 und 12.2 -Wohnen)

Aperturfläche: 44,67 m², Spitzenleistung: 6,70 kW,

mittlerer Wirkungsgrad: $\eta_{PVM} = 0,15$ - monokristallines Silicium,

mittlerer Systemleistungsfaktor: $f_{PVA} = 0,82$ - stark belüftete, saugbelüftete oder freistehende PV-Module,

keine Horizontverschattung, Orientierung des Kollektors SSW/SSO, eigener Neigungswinkel (Neigung: 10,0), kein Stromspeicher