

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

Wohnungen

Schönbrunner Straße 30

A 1050, Wien-Margareten

VerfasserIn

DEM technisches Büro für Bauphysik

Ing. Demuth Chrisitan

Seeuferstraße 109

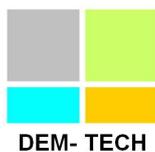
7201 Neudörf

T 02622/77245

F

M 0676/89881104

E



Bericht

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

Wohnungen
 Schönbrunner Straße 30
 1050 Wien-Margareten

Katastralgemeinde: 01008 Margarethen
 Einlagezahl: 446
 Grundstücksnummer: 79/80
 GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
 Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

DEM technisches Büro für Bauphysik	T 02622/77245
Ing. Demuth Chrisitan	F
Seeuferstraße 109	M 0676/89881104
7201 Neudörf	E
ErstellerIn Nummer: DEM technisches Büro	

PlanerIn

	T
	F
MA 37	M
	E

AuftraggeberIn

WEG 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 vertreten durch: IV Mag. Christ	T
	F
Mariahilferstraße 57-59/14	M
1060 Wien	E

EigentümerIn

WEG 1050 Wien Schönbrunner Straße 30	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
Raumlufttechnik	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

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

Zum Projekt: Der Energieausweis dient der Information.

Die Angaben wurden gemäß dem Erstenergieausweis (Ausstellungsdatum 8.10.2009; Brusatti GmbH) angenommen. Es erfolgte kein Lokalaugenschein.

Bei diesem Energieausweis wurden die Wohnbereiche gerechnet.

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1875
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Schönbrunner Straße 30	Katastralgemeinde	Margarethen
PLZ/Ort	1050 Wien-Margareten	KG-Nr.	01008
Grundstücksnr.	79/80	Seehöhe	175 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
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.

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 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_{n,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 Energieausweis-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	2.880,46 m ²	charakteristische Länge	3,07 m	mittlerer U-Wert	0,723 W/m ² K
Bezugsfläche	2.304,36 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	42,77
Brutto-Volumen	8.471,20 m ³	Heiztage	216 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.759,13 m ²	Heizgradtage	3464 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	54,24 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	54,24 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	193,13 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,178
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	162.060 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	56,26 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	155.278 kWh/a	HWB _{SK}	53,91 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	36.797 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	521.149 kWh/a	HEB _{SK}	180,93 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,71
Haushaltsstrombedarf	47.312 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	568.461 kWh/a	EEB _{SK}	197,35 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	701.335 kWh/a	PEB _{SK}	243,48 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	672.444 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	233,45 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	28.891 kWh/a	PEB _{em.,SK}	10,03 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	136.115 kg/a	CO ₂ _{SK}	47,25 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,170
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DEM technisches Büro für Bauphysik
Ausstellungsdatum	04.02.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	03.02.2030		

DEM Technisches Büro
Innenarchitektur und Bauphysik GmbH
Uferstraße 108
A-7201 Neudorf

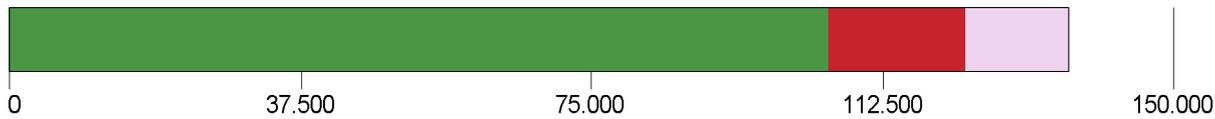
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	520.395	104.968
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	87.410	17.631
■ SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	90.365	13.057

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	3.164	457
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	2.880,46	42x12	10.590
TW	Warmwasser Anlage 1	2.880,46		1.778
SB	Haushaltsstrombedarf	2.880,46		47.311

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
Erdgas	1,17	1,17	0,00	236
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (11,52 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, ($\eta_{100\%} : 0,89$), ($\eta_{30\%} : 0,00$), Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, nicht modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Wohnen	38,40 m

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

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	10,97 m

Leitwerte

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	1.687,71	
... über Unbeheizt	Lu	125,52	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		181,32	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.994,56	W/K
Lüftungsleitwert	LV	814,82	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,723	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AW1	Außenwand	729,83	0,734	1,0		535,70
AW2	Außenwand	681,69	0,382	1,0		260,41
AW3	Feuermauer	16,97	0,929	1,0		15,77
AW4	Gauppenwand	8,00	0,382	1,0		3,06
		1.436,49				814,94
Nord-Ost						
AF1NO	Aussenfenster - AW1	76,23	1,600	1,0		121,97
AF1NO	Aussenfenster - AW2	22,44	1,600	1,0		35,90
AF1NO	Aussenfenster - AW4	17,93	1,600	1,0		28,69
		116,60				186,56
Nord-Ost, 45° geneigt						
AF2NO	Dachflächenfenster - STD	7,64	1,600	1,0		12,22
		7,64				12,22
Süd-Ost						
AF1SO	Aussenfenster - AW1	62,37	1,600	1,0		99,79
AF1SO	Aussenfenster - AW2	31,68	1,600	1,0		50,69
AF1SO	Aussenfenster - AW4	13,20	1,600	1,0		21,12
		107,25				171,60
Süd-Ost, 45° geneigt						
AF2SO	Dachflächenfenster - STD	13,20	1,600	1,0		21,12
		13,20				21,12
Süd-West						
AF1SW	Aussenfenster - AW1	38,01	1,600	1,0		60,82
AF1SW	Aussenfenster - AW2	51,19	1,600	1,0		81,90
AF1SW	Aussenfenster - AW4	2,57	1,600	1,0		4,11
		91,77				146,83
Nord-West						
AF1NW	Aussenfenster - AW1	40,62	1,600	1,0		64,99
AF1NW	Aussenfenster - AW2	20,98	1,600	1,0		33,57
		61,60				98,56
Horizontal						
DG	Gaupendach	63,47	0,246	1,0		15,61

Leitwerte

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 - Wohnen

Horizontal

FD	Begehbares Flachdach	149,73	0,221	1,0	33,09
BD	Blechdach	45,31	0,197	1,0	8,93
STD	Steildach	403,07	0,317	1,0	127,77
DD	Decke über Durchfahrt + Garageneinfahrt	44,80	1,127	1,0	50,49
GD	Decke über Garage	50,38	0,983	0,9	44,57
EGD	Decke über unbeh. EG	64,18	0,983	0,7	44,16
MD	Decke über Müllraum	38,92	0,983	0,7	26,78
OD	Decke zum Abstellraum	64,72	0,221	0,7	10,01
					924,58
					361,41
Summe		2.759,13			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **181,32 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **814,82 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 5.991,35 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

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

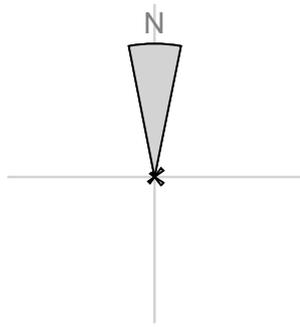
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
AF1NO Aussenfenster - AW1	1	0,75	53,36	0,600	21,17
AF1NO Aussenfenster - AW2	1	0,75	15,70	0,600	6,23
AF1NO Aussenfenster - AW4	1	0,75	12,55	0,600	4,98
	3		81,62		32,39
Nord-Ost, 45° geneigt					
AF2NO Dachflächenfenster - STD	1	0,75	5,34	0,540	1,91
	1		5,34		1,91
Süd-Ost					
AF1SO Aussenfenster - AW1	1	0,75	43,65	0,600	17,32
AF1SO Aussenfenster - AW2	1	0,75	22,17	0,600	8,80
AF1SO Aussenfenster - AW4	1	0,75	9,24	0,600	3,66
	3		75,07		29,79
Süd-Ost, 45° geneigt					
AF2SO Dachflächenfenster - STD	1	0,75	9,24	0,540	3,30
	1		9,24		3,30
Süd-West					
AF1SW Aussenfenster - AW1	1	0,75	26,60	0,600	10,56
AF1SW Aussenfenster - AW2	1	0,75	35,83	0,600	14,22
AF1SW Aussenfenster - AW4	1	0,75	1,79	0,600	0,71
	3		64,23		25,49
Nord-West					
AF1NW Aussenfenster - AW1	1	0,75	28,43	0,600	11,28
AF1NW Aussenfenster - AW2	1	0,75	14,68	0,600	5,82
	2		43,12		17,11

	Aw m ²	Qs, h kWh/a			
Nord-Ost	116,60	16.067	-----		
Nord-Ost, 45° geneigt	7,64	1.464			
Süd-Ost	107,25	23.093	-----		
Süd-Ost, 45° geneigt	13,20	3.666			
Süd-West	91,77	19.759	-----		
Nord-West	61,60	8.488	-----		
	398,06	72.540	0	15000	30000

Gewinne

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Margareten, 175 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
Jan.	34,64	27,87	17,19	11,98	11,46	26,05
Feb.	55,64	45,65	29,96	20,92	19,49	47,55
Mär.	76,24	67,31	51,09	34,06	27,57	81,10
Apr.	80,88	79,72	69,33	51,99	40,44	115,55
Mai	90,17	94,92	91,76	72,77	56,95	158,20
Jun.	80,40	90,05	91,66	77,19	61,10	160,81
Jul.	82,14	91,80	93,41	75,69	59,59	161,06
Aug.	88,41	91,21	82,79	60,34	44,90	140,33
Sep.	81,56	74,68	59,94	43,23	35,37	98,27
Okt.	68,49	57,81	40,21	26,39	23,25	62,83
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,73	23,36	12,74	8,68	8,30	19,31

Bauteilliste

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

AF1NO Aussenfenster - AW1

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	53,36	70,00	
Rahmen				22,87	30,00	
			vorh.	76,23		1,60

AF1NO Aussenfenster - AW2

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	15,71	70,00	
Rahmen				6,73	30,00	
			vorh.	22,44		1,60

AF1NO Aussenfenster - AW4

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	12,55	70,00	
Rahmen				5,38	30,00	
			vorh.	17,93		1,60

AF1NW Aussenfenster - AW1

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	28,43	70,00	
Rahmen				12,19	30,00	
			vorh.	40,62		1,60

Bauteilliste

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

AF1NW Aussenfenster - AW2

Bestand

	Länge		ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK					
Verglasung				0,600	14,69	70,00	
Rahmen					6,29	30,00	
				vorh.	20,98		1,60

AF1SO Aussenfenster - AW1

Bestand

	Länge		ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK					
Verglasung				0,600	43,66	70,00	
Rahmen					18,71	30,00	
				vorh.	62,37		1,60

AF1SO Aussenfenster - AW2

Bestand

	Länge		ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK					
Verglasung				0,600	22,18	70,00	
Rahmen					9,50	30,00	
				vorh.	31,68		1,60

AF1SO Aussenfenster - AW4

Bestand

	Länge		ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK					
Verglasung				0,600	9,24	70,00	
Rahmen					3,96	30,00	
				vorh.	13,20		1,60

Bauteilliste

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

AF1SW Aussenfenster - AW1

Bestand

AF

	Länge		ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK					
Verglasung				0,600	26,61	70,00	
Rahmen					11,40	30,00	
				vorh.	38,01		1,60

AF1SW Aussenfenster - AW2

Bestand

AF

	Länge		ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK					
Verglasung				0,600	35,83	70,00	
Rahmen					15,36	30,00	
				vorh.	51,19		1,60

AF1SW Aussenfenster - AW4

Bestand

AF

	Länge		ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK					
Verglasung				0,600	1,80	70,00	
Rahmen					0,77	30,00	
				vorh.	2,57		1,60

AF2NO Dachflächenfenster - STD

Bestand

AF

	Länge		ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK					
Verglasung				0,540	5,35	70,00	
Rahmen					2,29	30,00	
				vorh.	7,64		1,60

Bauteilliste

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

AF2SO Dachflächenfenster - STD

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,540	9,24	70,00	
Rahmen				3,96	30,00	
			vorh.	13,20		1,60

AW1 Außenwand

Bestand

AW

A-I

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2 Vollziegel	0,8000	0,700	1,143
3 Innenputz	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,8500	RT =	1,363
		U =	0,734

AW2 Außenwand

Bestand

AW

A-I

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Silikatputz	0,0020	0,800	0,003
2 Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
3 EPS - F	0,0700	0,040	1,750
4 Außenputz	0,0300	1,400	0,021
5 HLZ 25 (R=900)	0,2500	0,390	0,641
6 Innenputz	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,3750	RT =	2,616
		U =	0,382

AW3 Feuermauer

Bestand

AW

A-I

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2 Vollziegel	0,6000	0,700	0,857
3 Innenputz	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,6500	RT =	1,077
		U =	0,929

Bauteilliste

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

AW4**Gaupenwand**

Bestand

AW

A-I

U = 0,382**BD****Blechdach**

Bestand

ADh

O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung		0,0006		
2	Vollholzschalung		0,0240		
3	Dachpappe, Pappe		0,0002		
4	Lattung (35 x 50 mm)		0,0350		
5	Konterlattung (50 x 80 mm)		0,0500		
6	Vollholzschalung		0,0240	0,150	0,160
7	95,0% MW (Steinwolle) 5,0% Thermaxplatte (R = 725)		0,0400	0,043	0,930
			0,0400	0,170	0,235
8	95,0% MW (Steinwolle) 5,0% Stahl		0,1600	0,043	3,721
			0,1600	60,000	0,003
9	Luft		0,0500	0,025	2,000
10	Gipskartonfeuerschutzplatten Wärmeübergangswiderstände		0,0450	0,210	0,214
					0,200
			0,4290	RT =	5,068
				U =	0,197

RT_o=6,699 m²K/W; RT_u=3,437 m²K/W;**DD****Decke über Durchfahrt + Garageneinfahrt**

Bestand

DD

U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vollziegel (R = 1600)		0,2500	0,660	0,379
2	Schüttung (Sand)		0,0800	0,700	0,114
3	PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
4	Estrich (Beton-)		0,0500	1,400	0,036
5	Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)		0,0220	0,150	0,147
					0,210
			0,4020	RT =	0,887
				U =	1,127

Bauteilliste

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

DG		Gaupendach		Bestand		
AD		O-U				
			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1		Blecheindeckung	0,0060			
2		Dachpappe, Pappe	0,0002			
3		Vollholzschalung	0,0240			
4	90,0%	MW (Steinwolle)	0,2000	0,040	5,000	
	10,0%	Vollholzsparren	0,2000	0,170	1,176	
5		Stahlbeton	0,2100	2,500	0,084	
6		Deckenputz	0,0100	1,400	0,007	
					Wärmeübergangswiderstände	0,140
			RT _o =4,113 m ² K/W; RT _u =4,005 m ² K/W;		0,4500	RT = 4,059
						U = 0,246

EGD		Decke über unbeh. EG		Bestand		
DGUo		U-O				
			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1		Vollziegel (R = 1600)	0,2500	0,660	0,379	
2		Schüttung (Sand)	0,0800	0,700	0,114	
3		PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001	
4		Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036	
5		Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	0,0220	0,150	0,147	
					Wärmeübergangswiderstände	0,340
			0,4020		RT = 1,017	
						U = 0,983

FD		Begehbares Flachdach		Bestand		
AD		O-U				
			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1		Betonplatten	0,0400			
2		Sand und Kies	0,0200			
3		Filtervlies	0,0002			
4		• ROOFMATE	0,1600	0,038	4,211	
5		Abdichtung 3-lagig	0,0100	0,230	0,043	
6		Gefällebeton	0,0550	1,300	0,042	
7		Stahlbeton	0,1800	2,500	0,072	
8		Deckenputz	0,0200	1,400	0,014	
					Wärmeübergangswiderstände	0,140
			0,4850		RT = 4,522	
						U = 0,221

Bauteilliste

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

GD		Decke über Garage			Bestand
DggG	U-O				
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Vollziegel (R = 1600)	0,2500	0,660	0,379	
2	Schüttung (Sand)	0,0800	0,700	0,114	
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001	
4	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036	
5	Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	0,0220	0,150	0,147	
				Wärmeübergangswiderstände	0,340
			0,4020	RT =	1,017
				U =	0,983

MD		Decke über Müllraum			Bestand
DGUo	U-O				
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Vollziegel (R = 1600)	0,2500	0,660	0,379	
2	Schüttung (Sand)	0,0800	0,700	0,114	
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001	
4	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036	
5	Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	0,0220	0,150	0,147	
				Wärmeübergangswiderstände	0,340
			0,4020	RT =	1,017
				U =	0,983

OD		Decke zum Abstellraum			Bestand
DGUo	U-O, über dem 2.DG				
					U = 0,221

STD		Steildach			Bestand
ADh	O-U				
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Dachziegeln	0,0400			
2	Lattung (35 x 50 mm)	0,0350			
3	Konterlattung (50 x 80 mm)	0,0500			
4	Dachpappe, Pappe	0,0002			
5	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160	
6	98,0% MW (Steinwolle)	0,0400	0,040	1,000	
	2,0% Thermaxplatte (R = 725)	0,0400	0,170	0,235	
7	98,0% MW (Steinwolle)	0,1600	0,040	4,000	
	2,0% Stahl	0,1600	60,000	0,003	
8	Stahlbeton	0,2100	2,500	0,084	
9	Deckenputz	0,0100	1,400	0,007	
				Wärmeübergangswiderstände	0,200
			RT _o =4,789 m ² K/W; RT _u =1,519 m ² K/W;	0,5690	RT = 3,154
					U = 0,317

Bauteilflächen

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			2.759,13
	Opake Flächen	85,57 %	2.361,07
	Fensterflächen	14,43 %	398,06
	Wärmefluss nach oben		661,58
	Wärmefluss nach unten		263,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen				Mehrfamilienhäuser
				m ²
AF1NO	Aussenfenster - AW1	NO	1 x 76,23	76,23
AF1NO	Aussenfenster - AW2	NO	1 x 22,44	22,44
AF1NO	Aussenfenster - AW4	NO	1 x 17,93	17,93
AF1NW	Aussenfenster - AW1	NW	1 x 40,62	40,62
AF1NW	Aussenfenster - AW2	NW	1 x 20,98	20,98
AF1SO	Aussenfenster - AW1	SO	1 x 62,37	62,37
AF1SO	Aussenfenster - AW2	SO	1 x 31,68	31,68
AF1SO	Aussenfenster - AW4	SO	1 x 13,20	13,20
AF1SW	Aussenfenster - AW1	SW	1 x 38,01	38,01
AF1SW	Aussenfenster - AW2	SW	1 x 51,19	51,19
AF1SW	Aussenfenster - AW4	SW	1 x 2,57	2,57

Bauteilflächen

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF2NO	Dachflächenfenster - STD	NO		1 x 7,64	m² 7,64
AF2SO	Dachflächenfenster - STD	SO		1 x 13,20	m² 13,20
AW1	Außenwand				m² 729,83
	Fläche	N	x+y	1 x 947,06	947,06
	<i>Aussenfenster - AW1</i>			-1 x 76,23	-76,23
	<i>Aussenfenster - AW1</i>			-1 x 40,62	-40,62
	<i>Aussenfenster - AW1</i>			-1 x 62,37	-62,37
	<i>Aussenfenster - AW1</i>			-1 x 38,01	-38,01
AW2	Außenwand				m² 681,69
	Fläche	N	x+y	1 x 807,98	807,98
	<i>Aussenfenster - AW2</i>			-1 x 22,44	-22,44
	<i>Aussenfenster - AW2</i>			-1 x 20,98	-20,98
	<i>Aussenfenster - AW2</i>			-1 x 31,68	-31,68
	<i>Aussenfenster - AW2</i>			-1 x 51,19	-51,19
AW3	Feuermauer				m² 16,97
	Fläche	N	x+y	1 x 16,97	16,97
AW4	Gauppenwand				m² 8,00
	Fläche	N	x+y	1 x 41,7	41,70
	<i>Aussenfenster - AW4</i>			-1 x 17,93	-17,93
	<i>Aussenfenster - AW4</i>			-1 x 13,20	-13,20
	<i>Aussenfenster - AW4</i>			-1 x 2,57	-2,57
BD	Blechdach				m² 45,31
	Fläche	H	x+y	1 x 45,31	45,31
DD	Decke über Durchfahrt + Garageneinfahr				m² 44,80
	Fläche	H	x+y	1 x 44,80	44,80
DG	Gaupendach				m² 63,47
	Fläche	H	x+y	1 x 63,47	63,47
EGD	Decke über unbeh. EG				m² 64,18
	Fläche	H	x+y	1 x 64,18	64,18

Bauteilflächen

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 - Alle Gebäudeteile/Zonen

FD	Begehbares Flachdach				m²
					149,73
	Fläche	H	x+y	1 x 149,73	149,73
GD	Decke über Garage				m²
					50,38
	Fläche	H	x+y	1 x 50,38	50,38
MD	Decke über Müllraum				m²
					38,92
	Fläche	H	x+y	1 x 38,92	38,92
OD	Decke zum Abstellraum				m²
					64,72
	Fläche	H	x+y	1 x 64,72	64,72
STD	Steildach				m²
					403,07
	Fläche	H	x+y	1 x 403,07	403,07

Grundfläche und Volumen

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	2.880,46	8.471,20

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
BGF	1 x 2880,46		2.880,46	
Volumen	1 x 8471,20			8.471,20
Summe Wohnen			2.880,46	8.471,20

Ausnutzungsgrad der passiven solaren Gewinne am Standort

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 8.471,20 m³

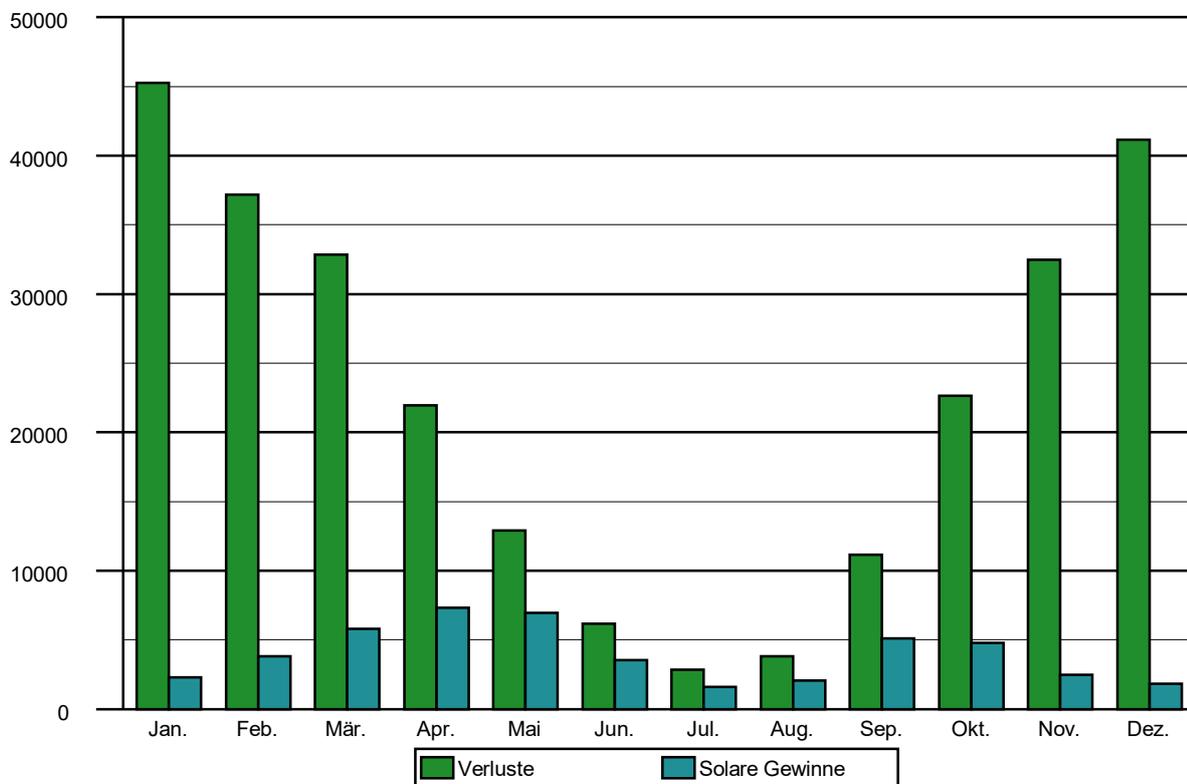
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 2.880,46 m²

Wien-Margareten, 175 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.464 Kd

	Außen °C	HT d	Q T d	Q V d	Q loss kWh	eta kWh	eta Q s kWh	Ausn.-Gr %
Jan.	-1,66	31,00	32.144	13.132	45.276	1,000	2.277	5,03
Feb.	0,31	28,00	26.388	10.780	37.168	1,000	3.805	10,24
Mär.	4,28	31,00	23.332	9.532	32.863	0,999	5.796	17,64
Apr.	9,15	30,00	15.584	6.366	21.950	0,976	7.337	33,43
Mai	13,83	7,62	9.160	3.742	12.902	0,727	6.950	53,87
Jun.	16,94	-	4.392	1.794	6.187	0,371	3.525	
Jul.	18,63	-	2.039	833	2.871	0,170	1.617	
Aug.	18,17	-	2.716	1.110	3.826	0,238	2.064	
Sep.	14,49	10,89	7.913	3.233	11.146	0,757	5.101	45,76
Okt.	9,16	31,00	16.084	6.571	22.655	0,992	4.782	21,11
Nov.	3,93	30,00	23.076	9.427	32.503	1,000	2.473	7,61
Dez.	0,30	31,00	29.232	11.942	41.173	1,000	1.833	4,45
		230,51			257.637		40.353	15,66 %



Nutzungsprofil

20-01-0018 1050 Wien Schönbrunner Straße 30

Mehrfamilienhäuser - Wohnen

Allgemeines

Quelle ON B 8110-5:2011

Wohngebäude Ja

θ_{ih}	20,00 °C	θ_{iu}	0,00 °C	θ_{ic}	26,00 °C
n L,RLT	0,00 1/n	n L,FL	0,40 1/n	n L,NL	1,50 1/n
x	0,0- -	E m	0,00 lx	wwwb	35,00 Wh/(m ² _B *d)
q i,h,n	3,75 W/m ² _B	q i,c,n	0,00 W/m ² _B		

Jahreswerte

d RLT,a	0 d/a	d h,a	365 d/a	d c,a	0 d/a
d Nutz,a	365 d/a	t Tag,a	0,00 h/a	t Nacht,a	0,00 h/a

Monatswerte

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d Nutz	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Tageswerte

t Nutz,d	24,00 h/d	t h,d	24,00 h/d
t RLT,d	24,00 h/d	t c,d	0,00 h/d

Beleuchtung

Benchmark	0,0 h/d	F O Hand	0,0 h/d	F O <=60%	0,0 d/a
F D Hand	0,0 h/d	F D Photo1	0,0 h/d	F D Photo2	0,0 d/a