

BEZEICHNUNG 16-545B | ÖVV Schichtgründe (BP4A) | Bestand

Gebäude(-teil) 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG)

Nutzungsprofil Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Straße Angyalföldstraße 97/1 und 97/2

PLZ/Ort 1210 Wien-Floridsdorf

Grundstücksnr. 324/6

Umsetzungsstand Bestand

Baujahr 2020

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Leopoldau

KG-Nr. 01613

Seehöhe 160 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.

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	5.362,5 m ²	Heiztage	214 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	4.290,0 m ²	Heizgradtage	3449 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	15.993,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3.939,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	4,06 m	mittlerer U-Wert	0,310 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	15,53	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

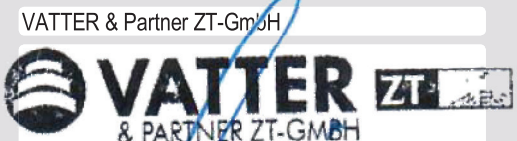
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	20,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	20,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	68,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,80
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	127.634 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	23,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	96.474 kWh/a	HWB _{SK} =	18,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	54.805 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	261.457 kWh/a	HEB _{SK} =	48,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,40
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,02
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,43
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	122.136 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	383.593 kWh/a	EEB _{SK} =	71,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	279.475 kWh/a	PEB _{SK} =	52,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	126.079 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	23,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} =	153.396 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	28,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	33.258 kg/a	CO _{2eq,SK} =	6,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,80
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	22.05.2020
Gültigkeitsdatum	21.05.2030
Geschäftszahl	16-545B

ErstellerIn	VATTER & Partner ZT-GmbH
Unterschrift	

A-8200 Gleisdorf, A. Grogger-G. 10
Tel.: 031 72/2863-0, Fax: DW 77
FN 304982d, LG f. ZRS Graz, ATU 64100234

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	16-545B ÖVV Schichtgründe (BP4A) Bestand		
Gebäudeteil	4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalföldstraße 97.		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	2020
Straße	Angyalföldstraße 97/1 und 97/2	Katastralgemeinde	Leopoldau
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01613
Grundstücksnr.	324/6	Seehöhe	160

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB	24	kWh/m ² a	fGEE	0,80	-
Energieausweis Ausstellungsdatum	22.05.2020		Gültigkeitsdatum	21.05.2030	

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Datenblatt - ArchiPHYSIK

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand

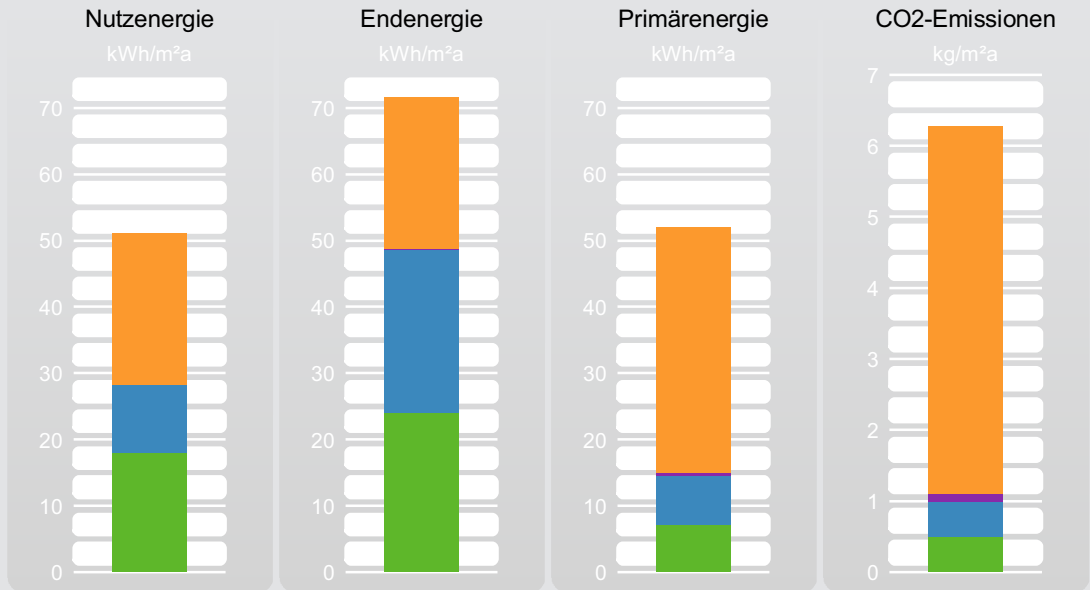


Gebäudedaten: 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölderstraße 97/1 und 97/2

Brutto-Grundfläche	5.362,48 m ²	charakteristische Länge (lc)	4,06 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	15.993,59 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m
Gebäudehüllfläche	3.938,97 m ²		

Energiebedarf Standortklima

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten



	NEB		EEB		PEB		CO2	
	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m ² a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m ² a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m ² a	absolut kg/a	spezifisch kg/m ² a
Haushaltsstrom	122.136	22,80	122.136	22,80	199.081	37,12	27.724	5,17
Hilfsenergie			1.471	0,30	2.398	0,40	334	0,10
Warmwasser	54.805	10,20	130.802	24,40	39.240	7,30	2.616	0,50
Heizung	96.474	17,99	129.185	24,10	38.755	7,20	2.584	0,50
Gesamt	51	51,00	383.593	71,50	279.475	52,10	33.258	6,20

HWB SK	17,99 kWh/m ² a	HEB SK	48,80 kWh/m ² a	KEB SK		EEB SK	71,50 kWh/m ² a
HWB Ref,SK	23,80 kWh/m ² a	Q Umw,WP		f GEE		0,800 -	

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert Standortklima

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

HWB 26	38,80 kWh/m ² a	26 · (1 + 2 / lc)		EEB 26,SK	89,00 kWh/m ² a
HWB 26,SK	37,20 kWh/m ² a	HEB 26,SK	66,00 kWh/m ² a	KEB 26	
		Q Umw,WP,26		KB Def,NP	

Bericht

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand

Angyalföldstraße 97/1 und 97/2
1210 Wien-Floridsdorf

Katastralgemeinde: 01613 Leopoldau
Einlagezahl:
Grundstücksnummer: 324/6
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

VATTER & Partner ZT-GmbH
Bauphysik
DI Edina Majdanac
Alois-Grogger-Gasse 10
8200 Gleisdorf
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 (0) 3112-25 63 -0
F -77
M
E office@zt-vatter.at

PlanerIn

Delta Projektconsult GmbH
--
-- --
Zaunergasse 4
1030 Wien

T +43 (0) 50 756 600
F +43 (0) 50 756 699
M
E officewien@delta.at

AuftraggeberIn

Delta Projektconsult GmbH
--
-- --
Zaunergasse 4
1030 Wien

T +43 (0) 50 756 600
F +43 (0) 50 756 699
M
E officewien@delta.at

EigentümerIn

Österreichisches Volkswohnungswerk, Gemeinnützige GmbH
--
-- --
Brigittenauer Lände 50-54
1200 Wien-Brigittenau

T 0000
F 0000
M 0000
E ---

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	ralföldstraße 97/1 und 97/2 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 reim Hans-Czermak-Gasse 6 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 FT - Angyalföldstraße 97/1 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 OG) Hans-Czermak-Gasse 6 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	ralföldstraße 97/1 und 97/2 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 reim Hans-Czermak-Gasse 6 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 FT - Angyalföldstraße 97/1 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 OG) Hans-Czermak-Gasse 6 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	ralföldstraße 97/1 und 97/2 : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

Bericht

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand

	ieim Hans-Czermak-Gasse 6 : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
	FT - Angyalförderstraße 97/1 : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
	OG) Hans-Czermak-Gasse 6 : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	ralförderstraße 97/1 und 97/2 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
	ieim Hans-Czermak-Gasse 6 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
	FT - Angyalförderstraße 97/1 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
	OG) Hans-Czermak-Gasse 6 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 erwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Rchtlinie 6, 04-2019

Grundfläche und Volumen

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 ur	beheizt	5.362,48	15.993,59

4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
4A-2OG-5OG				
4A-E/F	1 x 5362,48	2,98	5.362,48	15.993,59
Summe 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2			5.362,48	15.993,59

Bauteilflächen

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölderstraße 97/1 und 97/2

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			3.938,97
Opake Flächen	85,6 %		3.371,77
Fensterflächen	14,4 %		567,20
Wärmefluss nach oben			1.340,62
Wärmefluss nach unten			0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölder

ebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

1.01 Wa02 - Wand gegen Außen					m ²
					2.031,15
Fläche	NNO	x+y	1 x 649,7078		649,70
FE - 100x227			-1 x 2,47		-2,47
FE - 96x225			-2 x 2,35		-4,70
FE - 100x132			-10 x 1,52		-15,20
FE - 100x254			-9 x 2,74		-24,66
FE - 152x132			-9 x 2,31		-20,79
FE - 152x227			-2 x 3,60		-7,20
FE - 190x227			-3 x 4,69		-14,07
PR-Fassade STH (115x154)			-1 x 1,77		-1,77
PR-Fassade STH (118x130)			-3 x 1,53		-4,59
PR-Fassade STH (115x137)			-3 x 1,58		-4,74
PR-Fassade STH (118x137)			-1 x 1,62		-1,62
Fläche	OSO	x+y	1 x 656,3886		656,38
FE - 152x132			-20 x 2,31		-46,20
FE - 230x227			-4 x 5,68		-22,72
FE - 190x227			-4 x 4,69		-18,76
FE - 100x132			-12 x 1,52		-18,24
FE - 152x227			-8 x 3,60		-28,80
Fläche	SSW	x+y	1 x 669,1537		669,15
FE - 100x132			-12 x 1,52		-18,24
FE - 190x227			-8 x 4,69		-37,52
FE - 152x132			-24 x 2,31		-55,44
FE - 152x227			-20 x 3,60		-72,00
Fläche	WNW	x+y	1 x 623,1039		623,10
FE - 100x132			-22 x 1,52		-33,44
FE - 152x227			-4 x 3,60		-14,40
FE - 190x227			-8 x 4,69		-37,52
FE - 152x132			-10 x 2,31		-23,10
FE - 261x227			-4 x 6,45		-25,80
PR-Fassade STH (116x135)			-3 x 1,57		-4,71
PR-Fassade STH (116x142)			-3 x 1,65		-4,95
PR-Fassade STH (116x169)			-1 x 1,96		-1,96
PR-Fassade STH (116x137)			-1 x 1,59		-1,59
3.02 Da02 - Flachdach über Wohnung/Student					1.340,62
Fläche	H	x+y	1 x 1340,62		1.340,62

Bauteilflächen

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölderstraße 97/1 und 97/2

FE	FE - 100x132	NNO	10 x 1,52	m ² 15,20
FE	FE - 100x132	OSO	12 x 1,52	m ² 18,24
FE	FE - 100x132	SSW	12 x 1,52	m ² 18,24
FE	FE - 100x132	WNW	22 x 1,52	m ² 33,44
FE	FE - 100x227	NNO	1 x 2,47	m ² 2,47
FE	FE - 100x254	NNO	9 x 2,74	m ² 24,66
FE	FE - 152x132	NNO	9 x 2,31	m ² 20,79
FE	FE - 152x132	OSO	20 x 2,31	m ² 46,20
FE	FE - 152x132	SSW	24 x 2,31	m ² 55,44
FE	FE - 152x132	WNW	10 x 2,31	m ² 23,10
FE	FE - 152x227	NNO	2 x 3,60	m ² 7,20
FE	FE - 152x227	OSO	8 x 3,60	m ² 28,80
FE	FE - 152x227	SSW	20 x 3,60	m ² 72,00
FE	FE - 152x227	WNW	4 x 3,60	m ² 14,40
FE	FE - 190x227	NNO	3 x 4,69	m ² 14,07
FE	FE - 190x227	OSO	4 x 4,69	m ² 18,76

Bauteilflächen

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölderstraße 97/1 und 97/2

FE	FE - 190x227	SSW	8 x 4,69	m ² 37,52
FE	FE - 190x227	WNW	8 x 4,69	m ² 37,52
FE	FE - 230x227	OSO	4 x 5,68	m ² 22,72
FE	FE - 261x227	WNW	4 x 6,45	m ² 25,80
FE	FE - 96x225	NNO	2 x 2,35	m ² 4,70
PR	PR-Fassade STH (115x137)	NNO	3 x 1,58	m ² 4,74
PR	PR-Fassade STH (115x154)	NNO	1 x 1,77	m ² 1,77
PR	PR-Fassade STH (116x135)	WNW	3 x 1,57	m ² 4,71
PR	PR-Fassade STH (116x137)	WNW	1 x 1,59	m ² 1,59
PR	PR-Fassade STH (116x142)	WNW	3 x 1,65	m ² 4,95
PR	PR-Fassade STH (116x169)	WNW	1 x 1,96	m ² 1,96
PR	PR-Fassade STH (118x130)	NNO	3 x 1,53	m ² 4,59
PR	PR-Fassade STH (118x137)	NNO	1 x 1,62	m ² 1,62

Bauteilliste

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

1.01 Wa02 - Wand gegen Außen

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Dünnputz	0,0050	0,800	0,006
2	EPS - F	0,2000	0,040	5,000
3	Stahlbeton lt. Statik	0,2000	2,500	0,080
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,4100	RT = 5,260
				U = 0,190

3.02 Da02 - Flachdach über Wohnung/Studentenheim

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	extensive Begrünung gem. Arch.	0,0000		
2	Vlies	0,0002		
3	bitu. Abdichtung gem. ÖN B 3691	0,0100	0,170	0,059
4	• EPS W30 im Gefälle 20-x cm; i.M. 26 cm	0,2600	0,035	7,429
5	Dampfsperre $sd \geq 1500m$ (z.B. AL GV 45)	0,0040	0,230	0,017
6	bitum. Voranstrich	0,0001	0,230	0,000
7	Stahlbeton lt. Statik	0,2000	2,500	0,080
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
			0,4790	RT = 7,729
				U = 0,129

FE FE - 100x132

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,93	61,30	0,60
Rahmen				0,59	38,70	1,20
Glasrandverbund	4,00	0,070				
			vorh.	1,52		1,02

Bauteilliste

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angalförderstraße 97/1 und 97/2

FE FE - 100x227

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,64	66,20	0,60
Rahmen				0,83	33,80	1,20
Glasrandverbund	5,90	0,070				
			vorh.	2,47		0,97

FE FE - 100x254

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,84	67,00	0,60
Rahmen				0,90	33,00	1,20
Glasrandverbund	6,44	0,070				
			vorh.	2,74		0,96

FE FE - 152x132

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,51	65,40	0,60
Rahmen				0,80	34,60	1,20
Glasrandverbund	7,48	0,070				
			vorh.	2,31		1,03

FE FE - 152x227

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,45	67,90	0,60
Rahmen				1,15	32,10	1,20
Glasrandverbund	10,76	0,070				
			vorh.	3,60		1,00

Bauteilliste

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angalförderstraße 97/1 und 97/2

FE FE - 190x227

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,40	72,50	0,60
Rahmen				1,29	27,50	1,20
Glasrandverbund	11,92	0,070				
			vorh.	4,69		0,94

FE FE - 230x227

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	4,29	75,50	0,60
Rahmen				1,39	24,50	1,20
Glasrandverbund	12,72	0,070				
			vorh.	5,68		0,90

FE FE - 261x227

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	4,75	73,70	0,60
Rahmen				1,70	26,30	1,20
Glasrandverbund	17,56	0,070				
			vorh.	6,45		0,95

FE FE - 96x225

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,53	65,20	0,60
Rahmen				0,82	34,80	1,20
Glasrandverbund	5,78	0,070				
			vorh.	2,35		0,98

Bauteilliste

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

PR PR-Fassade STH (115x137)

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,350	1,24	78,90	0,70
Rahmen				0,33	21,10	1,70
Glasrandverbund	4,48	0,070				
			vorh.	1,58		1,11

PR PR-Fassade STH (115x154)

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,350	1,41	79,80	0,70
Rahmen				0,36	20,20	1,70
Glasrandverbund	4,82	0,070				
			vorh.	1,77		1,09

PR PR-Fassade STH (116x135)

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,350	1,23	78,80	0,70
Rahmen				0,33	21,20	1,70
Glasrandverbund	4,46	0,070				
			vorh.	1,57		1,11

PR PR-Fassade STH (116x137)

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,350	1,25	78,90	0,70
Rahmen				0,33	21,10	1,70
Glasrandverbund	4,50	0,070				
			vorh.	1,59		1,11

Bauteilliste

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölderstraße 97/1 und 97/2

PR PR-Fassade STH (116x142)

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,350	1,31	79,30	0,70
Rahmen				0,34	20,70	1,70
Glasrandverbund	4,60	0,070				
			vorh.	1,65		1,10

PR PR-Fassade STH (116x169)

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,350	1,58	80,60	0,70
Rahmen				0,38	19,40	1,70
Glasrandverbund	5,14	0,070				
			vorh.	1,96		1,08

PR PR-Fassade STH (118x130)

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,350	1,21	78,60	0,70
Rahmen				0,33	21,40	1,70
Glasrandverbund	4,40	0,070				
			vorh.	1,53		1,11

PR PR-Fassade STH (118x137)

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,350	1,28	79,10	0,70
Rahmen				0,34	20,90	1,70
Glasrandverbund	4,54	0,070				
			vorh.	1,62		1,10

Leitwerte

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

... gegen Außen	Le	1.123,63	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		112,36	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.235,99	W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.441,09	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,310	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						
FE	FE - 100x132	15,20	1,020	1,0		15,50
FE	FE - 100x227	2,47	0,970	1,0		2,40
FE	FE - 100x254	24,66	0,960	1,0		23,67
FE	FE - 152x132	20,79	1,030	1,0		21,41
FE	FE - 152x227	7,20	1,000	1,0		7,20
FE	FE - 190x227	14,07	0,940	1,0		13,23
FE	FE - 96x225	4,70	0,980	1,0		4,61
PR	PR-Fassade STH (115x137)	4,74	1,110	1,0		5,26
PR	PR-Fassade STH (115x154)	1,77	1,090	1,0		1,93
PR	PR-Fassade STH (118x130)	4,59	1,110	1,0		5,09
PR	PR-Fassade STH (118x137)	1,62	1,100	1,0		1,78
1.01	Wa02 - Wand gegen Außen	547,89	0,190	1,0		104,10
		649,70				206,18
Ost-Süd-Ost						
FE	FE - 100x132	18,24	1,020	1,0		18,60
FE	FE - 152x132	46,20	1,030	1,0		47,59
FE	FE - 152x227	28,80	1,000	1,0		28,80
FE	FE - 190x227	18,76	0,940	1,0		17,63
FE	FE - 230x227	22,72	0,900	1,0		20,45
1.01	Wa02 - Wand gegen Außen	521,66	0,190	1,0		99,12
		656,38				232,19
Süd-Süd-West						
FE	FE - 100x132	18,24	1,020	1,0		18,60
FE	FE - 152x132	55,44	1,030	1,0		57,10
FE	FE - 152x227	72,00	1,000	1,0		72,00
FE	FE - 190x227	37,52	0,940	1,0		35,27
1.01	Wa02 - Wand gegen Außen	485,95	0,190	1,0		92,33
		669,15				275,30
West-Nord-West						
FE	FE - 100x132	33,44	1,020	1,0		34,11
FE	FE - 152x132	23,10	1,030	1,0		23,79
FE	FE - 152x227	14,40	1,000	1,0		14,40
FE	FE - 190x227	37,52	0,940	1,0		35,27
FE	FE - 261x227	25,80	0,950	1,0		24,51
PR	PR-Fassade STH (116x135)	4,71	1,110	1,0		5,23

Leitwerte

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

West-Nord-West

PR	PR-Fassade STH (116x137)	1,59	1,110	1,0	1,76
PR	PR-Fassade STH (116x142)	4,95	1,100	1,0	5,45
PR	PR-Fassade STH (116x169)	1,96	1,080	1,0	2,12
1.01	Wa02 - Wand gegen Außen	475,63	0,190	1,0	90,37
					623,10
					237,01

Horizontal

3.02	Da02 - Flachdach über Wohnung/Studentent	1.340,62	0,129	1,0	172,94
					1.340,62
					172,94

Summe **3.938,97**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **112,36 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **1.441,09 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 11.153,95 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

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

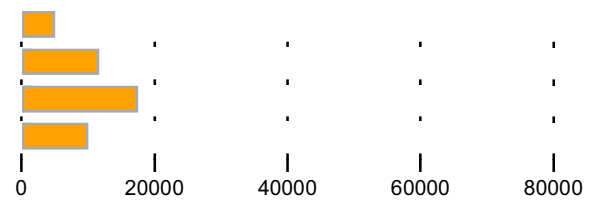
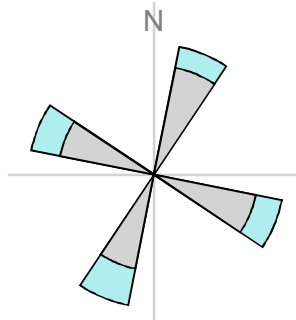
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Nord-Ost						
FE	FE - 100x132	10	0,40	9,32	0,500	1,64
FE	FE - 100x227	1	0,40	1,63	0,500	0,28
FE	FE - 100x254	9	0,40	16,51	0,500	2,91
FE	FE - 152x132	9	0,40	13,59	0,500	2,39
FE	FE - 152x227	2	0,40	4,89	0,500	0,86
FE	FE - 190x227	3	0,40	10,20	0,500	1,79
FE	FE - 96x225	2	0,40	3,06	0,500	0,54
PR	PR-Fassade STH (115x137)	3	0,40	3,73	0,350	0,46
PR	PR-Fassade STH (115x154)	1	0,40	1,41	0,350	0,17
PR	PR-Fassade STH (118x130)	3	0,40	3,60	0,350	0,44
PR	PR-Fassade STH (118x137)	1	0,40	1,28	0,350	0,15
		44		69,26		11,68
Ost-Süd-Ost						
FE	FE - 100x132	12	0,40	11,18	0,500	1,97
FE	FE - 152x132	20	0,40	30,20	0,500	5,32
FE	FE - 152x227	8	0,40	19,56	0,500	3,45
FE	FE - 190x227	4	0,40	13,60	0,500	2,39
FE	FE - 230x227	4	0,40	17,14	0,500	3,02
		48		91,71		16,17
Süd-Süd-West						
FE	FE - 100x132	12	0,40	11,18	0,500	1,97
FE	FE - 152x132	24	0,40	36,24	0,500	6,39
FE	FE - 152x227	20	0,40	48,91	0,500	8,62
FE	FE - 190x227	8	0,40	27,20	0,500	4,79
		64		123,56		21,79
West-Nord-West						
FE	FE - 100x132	22	0,40	20,51	0,500	3,61
FE	FE - 152x132	10	0,40	15,10	0,500	2,66
FE	FE - 152x227	4	0,40	9,78	0,500	1,72
FE	FE - 190x227	8	0,40	27,20	0,500	4,79
FE	FE - 261x227	4	0,40	19,01	0,500	3,35
PR	PR-Fassade STH (116x135)	3	0,40	3,71	0,350	0,45
PR	PR-Fassade STH (116x137)	1	0,40	1,25	0,350	0,15
PR	PR-Fassade STH (116x142)	3	0,40	3,92	0,350	0,48
PR	PR-Fassade STH (116x169)	1	0,40	1,58	0,350	0,19
		56		102,09		17,45

Gewinne

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölderstraße 97/1 und 97/2

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord-Nord-Ost	101,81	5.093				
Ost-Süd-Ost	134,72	11.721				
Süd-Süd-West	183,20	17.522				
West-Nord-West	147,47	10.036				
	567,20	44.374				

Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Floridsdorf, 160 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.	34,60	27,83	17,17	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,69	45,70	29,99	20,94	19,51	47,60
Mär.	76,36	67,42	51,17	34,11	27,61	81,23
Apr.	80,96	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,35	95,10	91,93	72,91	57,06	158,51
Jun.	80,66	90,34	91,96	77,44	61,30	161,33
Jul.	82,25	91,93	93,54	75,80	59,67	161,28
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,63	74,75	59,99	43,27	35,40	98,35
Okt.	68,68	57,96	40,32	26,46	23,31	63,01
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölderstraße 97/1 und 97/2

Volumen beheizt, BRI: 15.993,59 m³

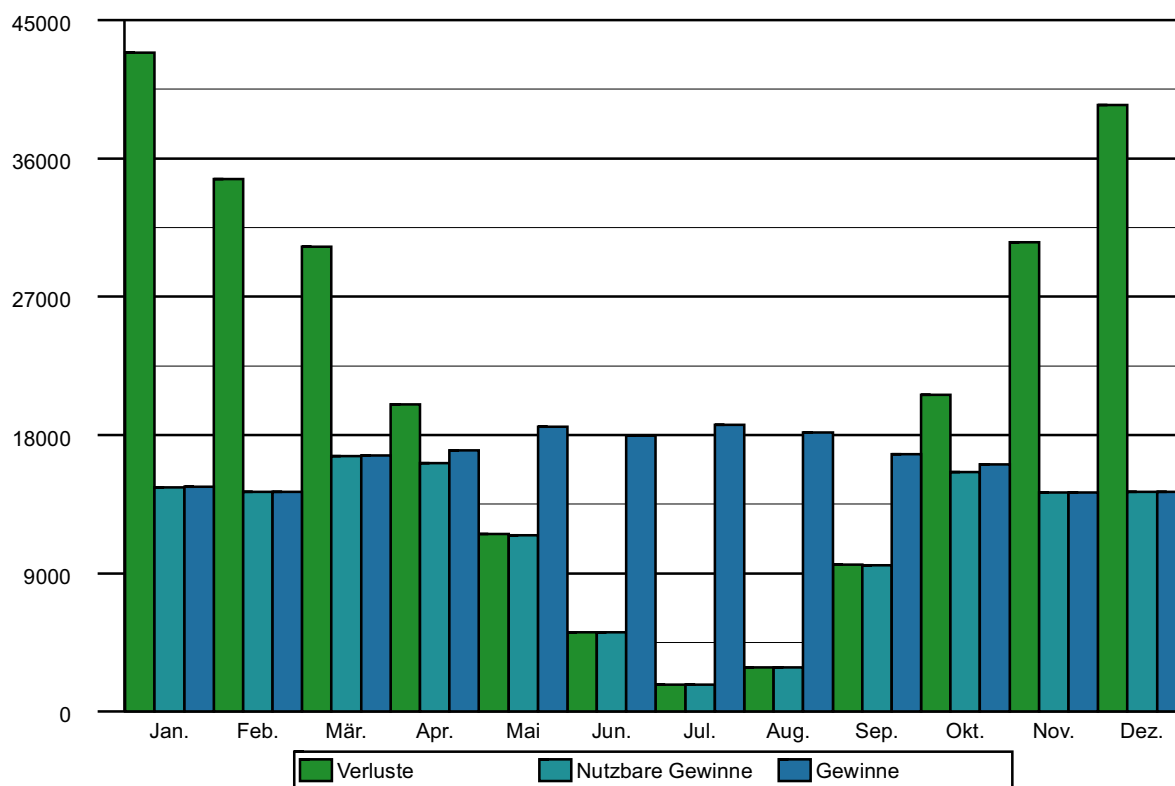
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 5.362,48 m²

Wien-Floridsdorf, 160 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3.449 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	19.799	23.084	1,000	1.649	12.966	28.268
Feb.	2,73	28,00	16.005	18.661	1,000	2.593	11.708	20.366
Mär.	6,81	31,00	13.968	16.286	0,997	3.703	12.929	13.623
Apr.	11,62	25,65	9.237	10.770	0,952	4.250	11.942	3.263
Mai	16,20		5.334	6.219	0,619	3.447	8.025	-
Jun.	19,33		2.376	2.770	0,286	1.553	3.593	-
Jul.	21,12		809	944	0,094	535	1.218	-
Aug.	20,56		1.324	1.544	0,158	823	2.046	-
Sep.	17,03		4.423	5.157	0,570	2.389	7.154	-
Okt.	11,64	26,36	9.527	11.108	0,971	3.016	12.585	4.279
Nov.	6,16	30,00	14.096	16.435	0,999	1.716	12.538	16.278
Dez.	2,19	31,00	18.217	21.240	1,000	1.343	12.965	25.149
		203,01	115.115	134.217		27.016	109.666	111.225 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalfölderstraße 97/1 und 97/2

Volumen beheizt, BRI: 15.993,59 m³

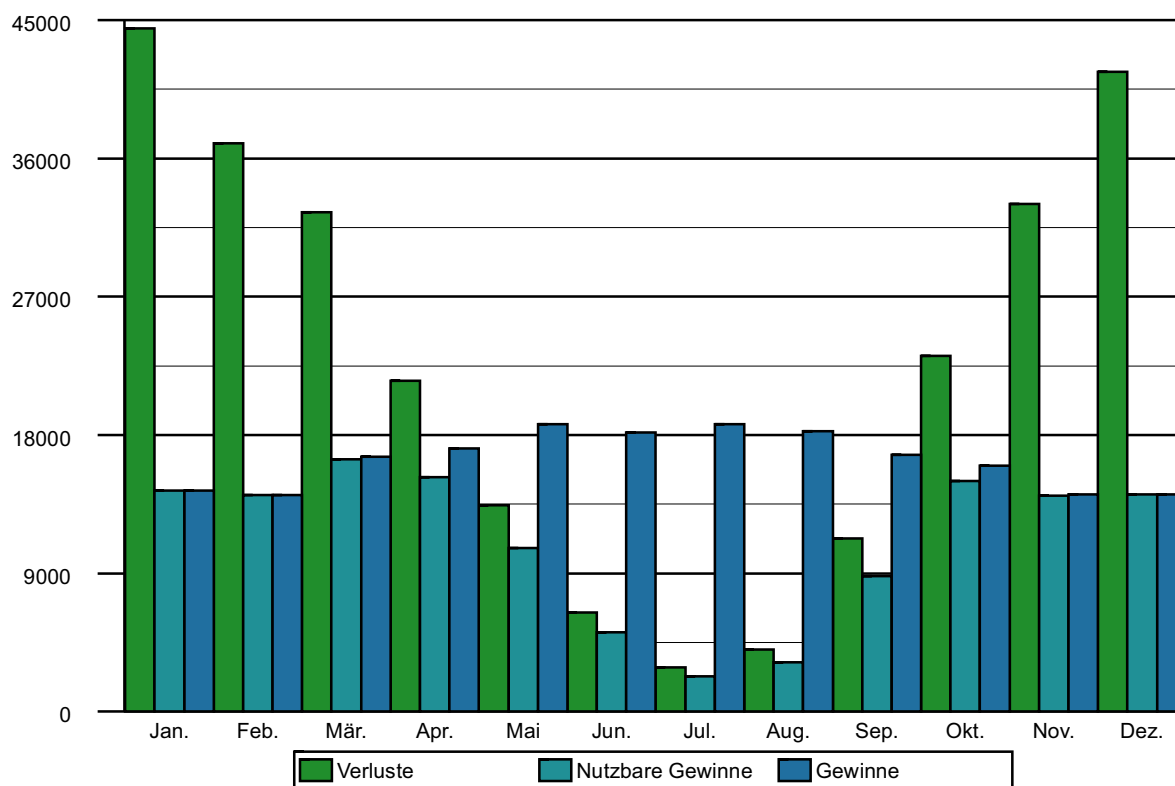
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 5.362,48 m²

Wien-Floridsdorf, 160 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3.449 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,32	31,00	20.529	23.936	1,000	1.439	17.717	25.310
Feb.	1,45	28,00	17.070	19.903	0,999	2.398	15.988	18.587
Mär.	5,69	31,00	14.999	17.488	0,990	3.582	17.548	11.356
Apr.	10,82	19,44	9.948	11.599	0,891	4.077	15.275	1.422
Mai	15,26		6.201	7.230	0,570	3.280	10.100	-
Jun.	18,65		2.978	3.472	0,283	1.595	4.854	-
Jul.	20,55		1.330	1.551	0,123	703	2.178	-
Aug.	19,97		1.866	2.176	0,176	928	3.114	-
Sep.	16,15		5.208	6.072	0,528	2.199	9.057	-
Okt.	10,37	22,42	10.695	12.470	0,936	2.849	16.597	2.690
Nov.	4,87	30,00	15.244	17.773	0,996	1.568	17.092	14.357
Dez.	1,10	31,00	19.218	22.407	0,999	1.159	17.713	22.752
		192,86	125.286	146.075		25.777	147.231	96.474 kWh



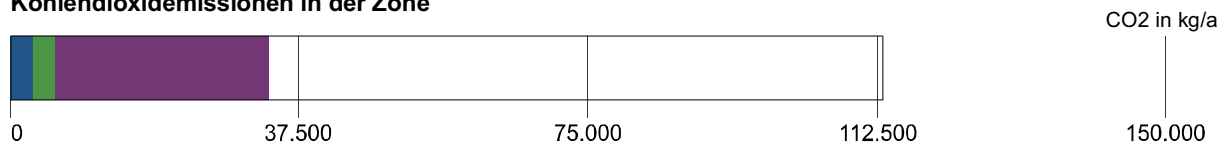
Anlagentechnik

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH RH - Baufeld 4A Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	38.755	2.583
TW WW - Baufeld 4A-EF Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	39.240	2.616
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	199.081	27.724

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH RH - Baufeld 4A Strom (Liefermix)	100,0	1.108	154
TW WW - Baufeld 4A-EF Strom (Liefermix)	100,0	1.289	179

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH RH - Baufeld 4A	5.362,48	356	129.184
TW WW - Baufeld 4A-EF	5.362,48		130.801
SB Haushaltsstrombedarf	5.362,48		122.135

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	20
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

RH - Baufeld 4A

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (356,23 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Heizkörper-Reguliertventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik

16-545B | ÖVW Schichtgründe (BP4A) | Bestand - 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) A	0,00 m	0,00 m	3.002,98 m
4A-Studentenwohnheim Hans-(0,00 m	0,00 m	2.090,90 m
4A-D - Wohnen (2.OG-5.OG) H	0,00 m	0,00 m	1.515,87 m
unkonditioniert	460,74 m	944,25 m	

WW - Baufeld 4A-EF

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, RH - Baufeld 4A

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 - ...), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone 4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) Angyalförderstraße 97/1 und 97/2, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 7.507 l)

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

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

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) A	0,00 m	214,49 m	857,99 m
unkonditioniert	62,76 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
4A-E/F Wohnen (2.OG-5.OG) A	0,00 m	214,49 m
unkonditioniert	61,76 m	0,00 m