

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Nordbahnhof, Baufeld 6A1
Gebäude(-teil)	6A1
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Eva-Popper-Weg 8
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt
Grundstücksnr.	1502/221,1502/226

Umsetzungsstand	Planung
Baujahr	
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Leopoldstadt
KG-Nr.	01657
Seehöhe	162 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_{nen}) Anteil auf.

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

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	6.295,0 m ²	Heiztage	205 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	5.036,0 m ²	Heizgradtage	3209 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	19.924,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	5.479,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,64 m	mittlerer U-Wert	0,300 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	6.265,0 m ²	LEK _f -Wert	15,94	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	5.036,0 m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	19.924,3 m ³				

EA-Art: T

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Endenergiebedarf	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	21,3 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	21,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	21,3 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	67,2 kWh/m ² a entspricht	EEB _{RK} =	68,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,78		
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	154.100 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	24,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	123.105 kWh/a	HWB _{SK} =	19,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	64.335 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	298.031 kWh/a	HEB _{SK} =	47,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,36
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,89
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	2,49
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	143.375 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	441.405 kWh/a	EEB _{SK} =	70,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	327.505 kWh/a	PEB _{SK} =	52,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	149.613 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	23,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	177.892 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	28,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	39.191 kg/a	CO _{2eq,SK} =	6,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,77
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	14.05.2020
Gültigkeitsdatum	13.05.2030
Geschäftszahl	

ErstellerIn
Unterschrift



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

Grundfläche und Volumen

Nordbahnhof, Baufeld 6A1 - 6A1

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
6A1	beheizt	6.295,00	19.924,25

6A1

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
EG_BGF+Vol	1 x 835	3,70	835,00	3.089,50
EG_Vol_Gem.R.	1 x 139*(4,25-3,7)			76,45
1. Obergeschoß				
1.OG_BGF+Vol	1 x 1062	3,00	1.062,00	3.186,00
1.OG_Vol_DGU+DD	1 x (35+79+7+15+61+4+17+11)*0,5			114,50
2. Obergeschoß				
2.OG_BGF+Vol	1 x 1062	3,00	1.062,00	3.186,00
3. Obergeschoß				
3.OG_BGF+Vol	1 x 772	3,00	772,00	2.316,00
3.OG_Vol_AD	1 x (1063-772)*0,2			58,20
4. Obergeschoß				
4.OG_BGF+Vol	1 x 772	3,00	772,00	2.316,00
5. Obergeschoß				
5.OG_BGF+Vol	1 x 772	3,00	772,00	2.316,00
6. Obergeschoß				
6.OG_BGF+Vol	1 x 510	3,00	510,00	1.530,00
6.OG_Vol_AD	1 x (773-510)*0,2			52,60
7. Obergeschoß				
7.OG_BGF+Vol	1 x 510	3,30	510,00	1.683,00
Summe 6A1			6.295,00	19.924,25

Bauteilflächen

Nordbahnhof, Baufeld 6A1 - 6A1

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			5.479,10
	Opake Flächen	80,62 %	4.417,39
	Fensterflächen	19,38 %	1.061,71
	Wärmefluss nach oben		1.064,00
	Wärmefluss nach unten		1.064,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

6A1 ebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
AD01	BF 6A1: Gründach extensiv über beheizte				508,56
	DD	H	x+y	1 x 510	510,00
	Lichtkuppel / BRE (4-schalig) im STGH			-1 x 1,44	-1,44
AD02	Terrasse/Loggia über beheizt. Räumen/S				552,00
	3.OG	H	x+y	1 x 1063-772	291,00
	6.OG	H	x+y	1 x 773-510	263,00
	Lichtkuppel / BRE (3-schalig) im STGH			-1 x 2,00	-2,00
AF01	BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (ç	NO		1 x 99,23	99,23
AF01	BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (ç	NW		1 x 358,26	358,26
AF01	BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (ç	SO		1 x 409,89	409,89
AF01	BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (ç	SW		1 x 74,00	74,00
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (ç	NO		1 x 2,35	2,35
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (ç	NW		1 x 6,48	6,48
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (ç	SO		1 x 64,82	64,82
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (ç	NW		1 x 9,89	9,89

Bauteilflächen

Nordbahnhof, Baufeld 6A1 - 6A1

AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (ζ	SW		1 x 19,10	m ² 19,10
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (ζ	SO		1 x 14,25	m ² 14,25
AF05	Lichtkuppel / BRE (4-schalig) im STGH	H		1 x 2,00	m ² 2,00
AF05	Lichtkuppel / BRE (4-schalig) im STGH	H		1 x 1,44	m ² 1,44
AW01	BF 6A1: Außenwand (26cm EPS-WDVS)				m ² 2.047,63
	EG	N	x+y	1 x (178-17-24-12-10)*3,7	425,50
	1.OG	N	x+y	1 x 158*((3+3,5)/2)	513,50
	2.OG	N	x+y	1 x 158*3	474,00
	3.OG	N	x+y	1 x 123*3	369,00
	4.OG	N	x+y	1 x 123*3	369,00
	5.OG	N	x+y	1 x 123*3	369,00
	6.OG	N	x+y	1 x 93*3	279,00
	7.OG	N	x+y	1 x 93*3,3	306,90
	Abzug_Fenster AF01	N	x+y	1 x -941,39	-941,39
	Abzug_Fenster AF02	N	x+y	1 x -116,88	-116,88
DD01	BF 6A1: Fußboden WHG/STGH über Auß				m ² 72,00
	1.OG	H	x+y	1 x 35+4+15+7+11	72,00
DD02	BF 6A1: Fußboden WHG/STGH über Müll				m ² 79,00
	EG	H	x+y	1 x 79	79,00
DGT01	BF 6A1: Fußboden WHG/STGH über Gara				m ² 354,00
	EG	H	x+y	1 x 835-481	354,00
DGU01	BF 6A1: Fußb. WHG/STGH über unbeh. R				m ² 559,00
	EG	H	x+y	1 x 481	481,00
	1.OG	H	x+y	1 x 17+61	78,00
IW06	Trennwand (massiv) zu Lüftungsschacht/				m ² 42,50
	EG	N	x+y	1 x 10*4,25	42,50
TGU01	Türen von beh.R./STGH/Foyer zu KiWa/Fz	N		1 x 2,00	m ² 2,00

Bauteilflächen

Nordbahnhof, Baufeld 6A1 - 6A1

					m ²
WGU01	Trennwand Foyer/Gang/Gem.Raum zu Kil				137,80
EG		N	x+y	1 x 12*4,25+24*3,7	139,80
	Türen von beh.R./STGH/Foyer zu KiWa/Fahrre			-1 x 2,00	-2,00
					m ²
WGU02	BF 6A1: Trennwand WHG/STGH zu Müllra				62,90
EG		N	x+y	1 x 17*3,7	62,90

Leitwerte

Nordbahnhof, Baufeld 6A1 - 6A1

6A1

... gegen Außen	Le	1.397,28	
... über Unbeheizt	Lu	95,68	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		149,29	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.642,27	W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.691,69	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,300	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AW01	BF 6A1: Außenwand (26cm EPS-WDVS)	2.047,63	0,116	1,0		237,53
IW06	Trennwand (massiv) zu Lüftungsschacht/RW	42,50	0,331	1,0		14,07
WGU02	BF 6A1: Trennwand WHG/STGH zu Müllraum	62,90	0,262	1,0		16,48
TGU01	Türen von beh.R./STGH/Foyer zu KiWa/Fahr	2,00	2,000	0,7		2,80
WGU01	Trennwand Foyer/Gang/Gem.Raum zu KiWa	137,80	0,322	0,7		31,06
		2.292,83				301,94
Nord-Ost						
AF01	BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (g=0	99,23	0,800	1,0		79,38
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=0	2,35	0,950	1,0		2,23
		101,58				81,61
Süd-Ost						
AF01	BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (g=0	409,89	0,800	1,0		327,91
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=0	14,25	0,950	1,0		13,54
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=0	64,82	0,950	1,0		61,58
		488,96				403,03
Süd-West						
AF01	BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (g=0	74,00	0,800	1,0		59,20
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=0	19,10	0,950	1,0		18,15
		93,10				77,35
Nord-West						
AF01	BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (g=0	358,26	0,800	1,0		286,61
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=0	6,48	0,950	1,0		6,16
AF04	Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=0	9,89	0,950	1,0		9,40
		374,63				302,17
Horizontal						
AD01	BF 6A1: Gründach extensiv über beheizten F	508,56	0,153	1,0		77,81
AD02	Terrasse/Loggia über beheizt. Räumen/STGH	552,00	0,182	1,0		100,46
DD01	BF 6A1: Fußboden WHG/STGH über Außenl	72,00	0,150	1,0	1,38	10,80
DD02	BF 6A1: Fußboden WHG/STGH über Müllrau	79,00	0,162	1,0	1,38	12,80
DGT01	BF 6A1: Fußboden WHG/STGH über Garage	354,00	0,162	1,0	1,38	57,35
AF05	Lichtkuppel / BRE (4-schalig) im STGH	2,00	1,700	1,0		3,40
AF05	Lichtkuppel / BRE (4-schalig) im STGH	1,44	1,700	1,0		2,45
DGU01	BF 6A1: Fußb. WHG/STGH über unbeh. Räu	559,00	0,158	0,7	1,38	61,83
		2.128,00				326,90

Leitwerte

Nordbahnhof, Baufeld 6A1 - 6A1

Summe **5.479,10**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **149,29 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **1.691,69 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	13.093,60 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

Nordbahnhof, Baufeld 6A1 - 6A1

6A1

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

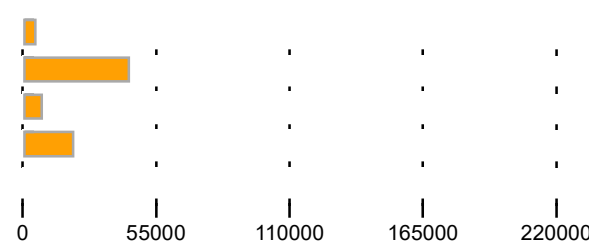
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

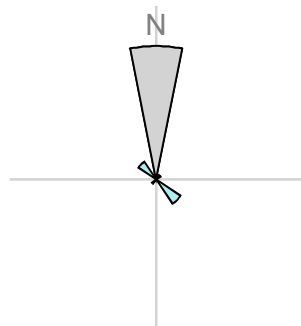
qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Ost					
AF01 BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (g=	1	0,40	71,44	0,450	11,34
AF04 Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=	1	0,40	1,88	0,450	0,29
	2		73,32		11,64
Süd-Ost					
AF01 BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (g=	1	0,40	295,12	0,450	46,85
AF04 Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=	1	0,40	11,40	0,450	1,80
AF04 Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=	1	0,40	51,85	0,450	8,23
	3		358,37		56,89
Süd-West					
AF01 BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (g=	1	0,40	53,28	0,450	8,45
AF04 Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=	1	0,40	15,28	0,450	2,42
	2		68,56		10,88
Nord-West					
AF01 BF 6A1: Fenster von Wohnungen 3-SIV (g=	1	0,40	257,94	0,450	40,95
AF04 Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=	1	0,40	5,18	0,450	0,82
AF04 Fenster vom Foyer/Gem.R./Gang, 3-SIV (g=	1	0,40	7,91	0,450	1,25
	3		271,04		43,03
Horizontal					
AF05 Lichtkuppel / BRE (4-schalig) im STGH	1	0,40	1,40	0,450	0,22
AF05 Lichtkuppel / BRE (4-schalig) im STGH	1	0,40	1,00	0,450	0,16
	2		2,40		0,38

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	101,58	5.780
Süd-Ost	488,96	44.142
Süd-West	93,10	8.444
Nord-West	374,63	21.368
Horizontal	3,44	421
	1.061,71	80.158





Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Leopoldstadt, 162 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	27,84	17,17	11,96	11,44	26,02
Feb.	55,69	45,69	29,98	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,34	67,41	51,16	34,11	27,61	81,21
Apr.	80,95	79,80	69,39	52,04	40,47	115,65
Mai	90,33	95,08	91,91	72,89	57,05	158,47
Jun.	80,63	90,30	91,92	77,40	61,28	161,26
Jul.	82,24	91,91	93,52	75,79	59,66	161,25
Aug.	88,39	91,19	82,77	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,62	74,74	59,99	43,27	35,40	98,34
Okt.	68,65	57,94	40,31	26,45	23,30	62,98
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

Nordbahnhof, Baufeld 6A1 - 6A1

Volumen beheizt, BRI: 19.924,25 m³

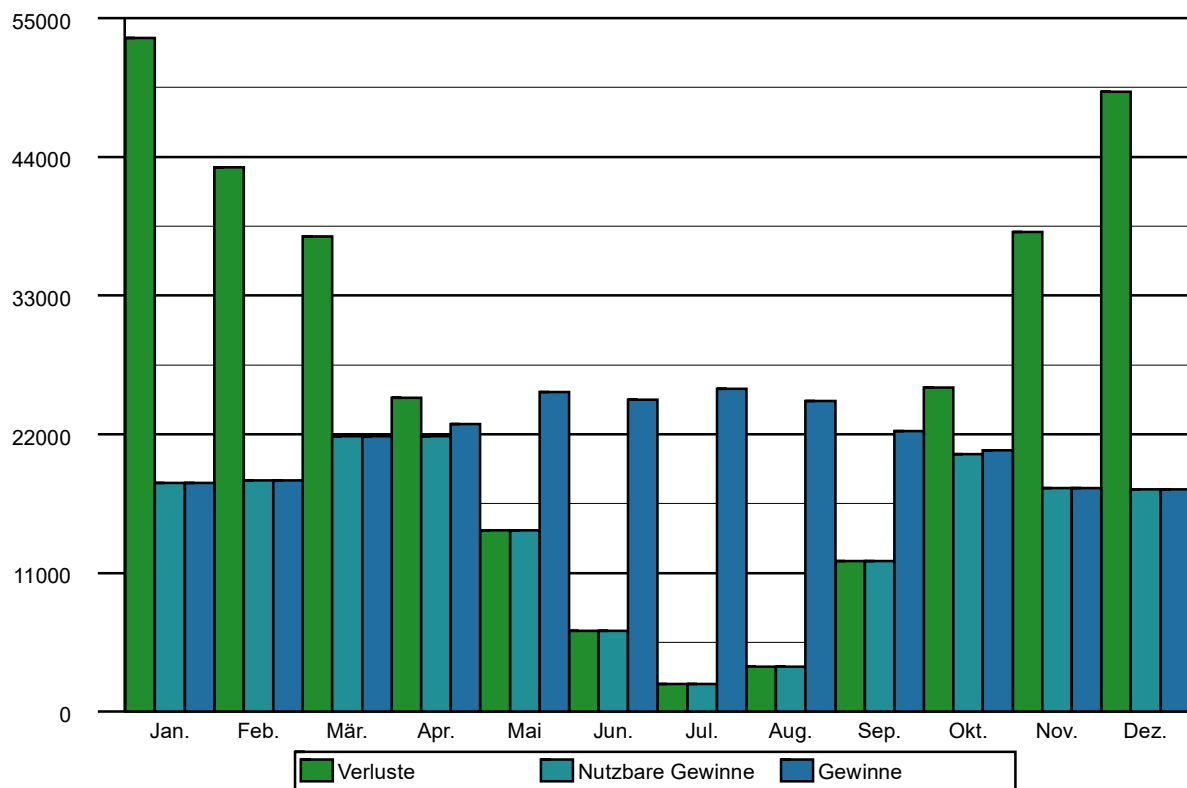
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 6.295,00 m²

Wien-Leopoldstadt, 162 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3.209 Kd

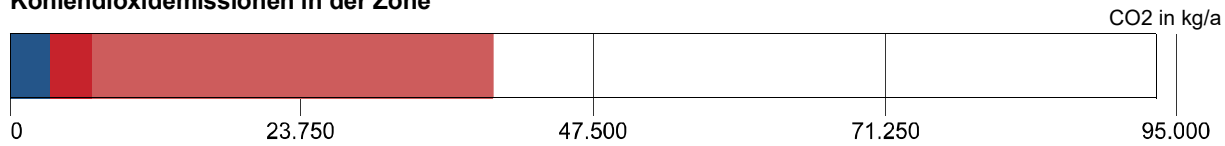
	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	26.306	27.098	1,000	2.922	15.221	35.261
Feb.	2,73	28,00	21.267	21.906	1,000	4.602	13.748	24.823
Mär.	6,81	31,00	18.560	19.118	0,999	6.635	15.213	15.830
Apr.	11,62	20,87	12.274	12.643	0,958	7.755	14.112	2.122
Mai	16,20		7.087	7.300	0,567	5.754	8.627	-
Jun.	19,33		3.157	3.252	0,259	2.596	3.814	-
Jul.	21,12		1.075	1.108	0,085	886	1.297	-
Aug.	20,56		1.759	1.812	0,145	1.365	2.207	-
Sep.	17,03		5.877	6.054	0,536	4.030	7.897	-
Okt.	11,64	23,56	12.658	13.039	0,985	5.432	14.994	4.006
Nov.	6,16	30,00	18.730	19.293	1,000	3.029	14.730	20.265
Dez.	2,19	31,00	24.205	24.933	1,000	2.390	15.221	31.527
		195,43	152.954	157.557		47.395	127.080	133.834 kWh



6A1

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	100,0		
Raumheizung Anlage_6a1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)		40.730	2.715
■ TW	100,0		
Warmwasser Anlage_6a1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)		47.686	3.179
■ SB	100,0		
Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)		233.701	32.546

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	100,0		
Raumheizung Anlage_6a1 Strom (Liefermix)		3.471	483
■ TW	100,0		
Warmwasser Anlage_6a1 Strom (Liefermix)		1.915	266

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	6.295,00	144	135.769
TW	6.295,00		158.956
SB	6.295,00		143.374

Konversionsfaktoren

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

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
	-	-	-	
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	20
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage_6a1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (144,09 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone 6A1, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit P-I-Regler und räumlich angeordnetem Raumthermostat, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (40 °C / 30 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
6A1	0,00 m	503,60 m	1.762,60 m
unkonditioniert	249,22 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage_6a1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage_6a1

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 5.000 l)

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone 6A1, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
6A1	0,00 m	251,80 m	1.007,20 m
unkonditioniert	72,46 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
6A1	0,00 m	251,80 m
unkonditioniert	71,46 m	0,00 m

Bericht

Nordbahnhof, Baufeld 6A1

Nordbahnhof, Baufeld 6A1

Eva-Popper-Weg 8
1020 Wien-Leopoldstadt

Katastralgemeinde: 01657 Leopoldstadt
Einlagezahl: neu 3
Grundstücksnummer: 1502/221,1502/226
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Mischek Bauträger Service GmbH

Donau-City-Straße 1
1220 Wien-Donaustadt

ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 (0)1 360 70 0
F +43 (0)1 360 70 8290
M
E bauphysik@mischek.at

PlanerIn

BEHF Architects

Kaiserstrasse 41
1070 Wien-Neubau

T +43 1 524 17 50-0
F +43 1 524 17 50-20
M
E behf@behf.at

AuftraggeberIn

RE Wohnbau GmbH

Donau-City-Straße 1
1220 Wien-Donaustadt

T
F
M
E

EigentümerIn

ÖBB-Infrastruktur Aktiengesellschaft

Praterstern 3
1020 Wien-Leopoldstadt

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster

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

Unkonditionierte Gebäudeteile

6A1 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
6A2 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
6A2_Gewerbe : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Erdberührte Gebäudeteile

6A1 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
6A2 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
6A2_Gewerbe : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
6A1 : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
6A2 : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
6A2_Gewerbe : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

Wärmebrücken

Verschattungsfaktoren

6A1 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
6A2 : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
6A2_Gewerbe : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Bericht

Nordbahnhof, Baufeld 6A1

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 Richtlinie 6, 04-2019

Zum Projekt: Die Gebäudegeometrie wurde, wo erforderlich, für die Berechnungen punktuell vereinfacht erfasst. Herangezogener Planstand: April 2020
Haustechnische Daten von Fa. Mischek TGA übergeben am 11.05.2019 bzw. Defaultwerte.
Die Wohnhausanlage ist an das Netz der Fernwärme Wien angeschlossen. Die Beheizung der Wohnungen erfolgt mittels Flächenheizung (40/30°C). Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral. Die Versorgung der Wohnungen mit Warmwasser wird über ein Zirkulationssystem vorgenommen.

Organisatorische Maßnahmen: Regelmäßige Heizungswartung
Erneuerbare Energieträger werden eingesetzt.

Entsprechend der Vorgaben des OIB Leitfadens, Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, April 2019.

Grundlage hierfür sind u.a. folgende Normen:

ÖNORM B 8110-5

ÖNORM B 8110-6

ÖNORM H 5056

Ausschluss von Normen bzw. Anhängen oder Teilen von Normen:

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

ÖNORM EN ISO 6946 Anhänge A bis D

Zum Wärmeschutz: Sämtliche wärmeübertragende opake und transparente Bauteile erfüllen zumindest die Anforderungen lt. OIB-Richtlinie 6.

Die Stiegenhäuser und Foyers wurden für die Berechnungen als konditioniert in Rechnung gestellt.

Die KIWA- und Fahrradräume im EG wurden als unbeheizt definiert.

Die Müllräume wurden auf Grund des hohen Luftwechsels als kalt (Außenluft) betrachtet.