

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C	
Gebäude(-teil)	1C_ON24/1_Gewerbe	
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	
Straße	Schweidlgasse 24/1	
PLZ/Ort	1020	Wien-Leopoldstadt
Grundstücksnr.	1502/86	

Umsetzungsstand	Planung
Baujahr	2023
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Leopoldstadt
KG-Nr.	01657
Seehöhe	165 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	
B		B		
C	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.

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

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

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

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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

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

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsennergiebedarf, 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.

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 Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	205,0 m ²	Heiztage	225 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	164,0 m ²	Heizgradtage	3636 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1.025,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	2,1 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	518,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,51 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	1,98 m	mittlerer U-Wert	0,300 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	22,64	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	-

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	52,7 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	67,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	58,7 kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK}	0,8 kWh/m ² a entspricht	KB* _{RK,zul} =	1,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	138,8 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,65 entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,80
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	12.130 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	59,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	13.200 kWh/a	HWB _{SK} =	64,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	1.040 kWh/a	WWWB =	5,1 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	19.282 kWh/a	HEB _{SK} =	94,10 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	4,78
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,18
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,46
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	1.013 kWh/a	BSB =	4,9 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	10.335 kWh/a	KB _{SK} =	50,4 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	0 kWh/a	KEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K} =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} =	0 kWh/a	BefEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	11.578 kWh/a	BelEB =	56,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	30.291 kWh/a	EEB _{SK} =	147,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	24.222 kWh/a	PEB _{SK} =	118,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	11.607 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	56,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	12.615 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	61,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	2.999 kg/a	CO _{2eq,SK} =	14,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,66
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	346 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	1,7 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>	ErstellerIn	Dr. Ronald Mischek ZT GmbH
Ausstellungsdatum	14.12.2023	Unterschrift	<input type="text"/>
Gültigkeitsdatum	13.12.2033		
Geschäftszahl	<input type="text"/>		

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.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C		
Gebäudeteil	1C_ON24/1_Gewerbe		
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Baujahr	2023
Straße	Schweidlgasse 24/1	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	01657
Grundstücksnr.	1502/86	Seehöhe	165

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **59** kWh/m²a **fGEE** **0,66** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 14.12.2023 Gültigkeitsdatum 13.12.2033

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.

Grundfläche und Volumen

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
1C_ON24/1_Gewerbe	beheizt	205,00	1.025,00

1C_ON24/1_Gewerbe

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
EG_BGF+BGV	1 x 205	5,00	205,00	1.025,00
Summe 1C_ON24/1_Gewerbe			205,00	1.025,00

Bauteilflächen

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			518,00
Opake Flächen	86,39 %		447,50
Fensterflächen	13,61 %		70,50
Wärmefluss nach oben			8,00
Wärmefluss nach unten			205,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

1C_ON24/1_Gewerbe

Verkaufsstätten

					m ²
AD02	Terrasse/Loggia über Gewerbe/Wohnung				8,00
	1.OG	H	x+y	1 x 8	8,00
AF03	PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30)	W		1 x 17,66	17,66
AF03	PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30)	SSW		1 x 13,12	13,12
AF03	PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30)	N		1 x 25,32	25,32
AF03'	PR-Konstruktion Lokal, Element mir Dreh	SSW		1 x 6,50	6,50
AF03'	PR-Konstruktion Lokal, Element mir Schi	N		1 x 7,90	7,90
AW02	Trennwand von beheizt. Räumen/STGH zu				70,00
	EG:	N	x+y	1 x 14*5	70,00
AW04	Trennwand von beheizt. Räumen zu Lüftu				40,00
	EG	N	x+y	1 x 8*5	40,00
AW11	1C-STG1: Außenwand (16cm EPS-WDVS)				99,50
	EG	N	x+y	1 x (15+19)*5	170,00
	Abzug Portal	N	x+y	1 x -70,5	-70,50
DGT02	Fußboden Gewerbe/Café ü. Garage (Regu				84,00
	EG	H	x+y	1 x 84	84,00

Bauteilflächen

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

DGU02	Fußboden Gewerbe/Café ü. Keller (Regup				m²	121,00
EG		H	x+y	1 x 205		205,00
	<i>Fußboden Gewerbe/Café ü. Garage (Regupol,</i>			-1 x 84,00		-84,00
WGU01	Trennwand von beheizt. zu unbeheizt. Rä				m²	25,00
EG		N	x+y	1 x 5*5		25,00

Leitwerte

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

1C_ON24/1_Gewerbe

... gegen Außen	Le	124,31	
... über Unbeheizt	Lu	17,10	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		14,14	
<hr/>			
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	155,55	W/K
Lüftungsleitwert	LV	116,79	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,300	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						
AF03	PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30)	25,32	0,810	1,0		20,51
AF03'	PR-Konstruktion Lokal, Element mit Schiebel	7,90	1,400	1,0		11,06
AW02	Trennwand von beheizt. Räumen/STGH zu N	70,00	0,221	1,0		15,47
AW04	Trennwand von beheizt. Räumen zu Lüftung	40,00	0,331	1,0		13,24
AW11	1C-STG1: Außenwand (16cm EPS-WDVS)	99,50	0,185	1,0		18,41
WGU01	Trennwand von beheizt. zu unbeheizt. Räum	25,00	0,256	0,7		4,48
		267,72				83,17
Süd-Süd-West						
AF03	PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30)	13,12	0,810	1,0		10,63
AF03'	PR-Konstruktion Lokal, Element mit Drehtür	6,50	1,000	1,0		6,50
		19,62				17,13
West						
AF03	PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30)	17,66	0,810	1,0		14,30
		17,66				14,30
Horizontal						
AD02	Terrasse/Loggia über Gewerbe/Wohnung	8,00	0,178	1,0		1,42
DGT02	Fußboden Gewerbe/Café ü. Garage (Regupc	84,00	0,152	1,0		12,77
DGU02	Fußboden Gewerbe/Café ü. Keller (Regupol)	121,00	0,149	0,7		12,62
		213,00				26,81
	Summe	518,00				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	14,14	W/K
------------------------------	--------------	------------

Leitwerte

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

116,79 W/K

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen	VL =	426,40 m ³
Hygienisch erforderliche Luftwechselrate	nL =	1,85 1/h
Luftwechselrate Nachtlüftung	nL,NL =	1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,805	0,792	0,805	0,801	0,805	0,801	0,805	0,805	0,801	0,805	0,801	0,805
n L,m,c	0,805	0,792	0,805	0,801	0,805	0,801	0,805	0,805	0,801	0,805	0,801	0,805

Gewinne

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

1C_ON24/1_Gewerbe

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Verkaufsstätten

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	9,40 W/m2
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	4,70 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Nord						
AF03 PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30) <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 0,88</i>	1	0,87	20,25	0,300	4,72	4,68
AF03' PR-Konstruktion Lokal, Element mir Schiebe <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 0,88</i>	1	0,87	5,53	0,300	1,28	1,27
	2		25,78		6,01	5,96

Süd-Süd-West

AF03 PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30) <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 0,92</i>	1	0,88	10,49	0,300	2,57	2,46
AF03' PR-Konstruktion Lokal, Element mir Drehtür <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 0,92</i>	1	0,88	4,55	0,300	1,11	1,07
	2		15,04		3,68	3,54

West

AF03 PR-Konstruktion Lokal, 3-S-IV (g=0,30) <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°, keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0), FSc 0,89</i>	1	0,86	14,12	0,300	3,34	3,22
	1		14,12		3,34	3,22

Opake Bauteile

Nord

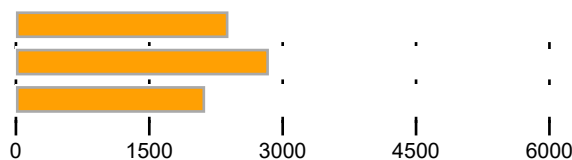
			Z ON -	f op kKh	Fläche m2
AW02 Trennwand von beheizt. Räumen/STGH zu Müllrat	weiße Oberfläche		1,00	0,00	70,00
AW04 Trennwand von beheizt. Räumen zu Lüftungsscha	weiße Oberfläche		1,00	0,00	40,00
AW11 1C-STG1: Außenwand (16cm EPS-WDVS)	weiße Oberfläche		1,00	0,00	99,50
					209,50

Horizontal

AD02 Terrasse/Loggia über Gewerbe/Wohnung	weiße Oberfläche		2,06	0,00	8,00
DGT02 Fußboden Gewerbe/Café ü. Garage (Regupol)	weiße Oberfläche		2,06	0,00	84,00
					92,00

Heizen

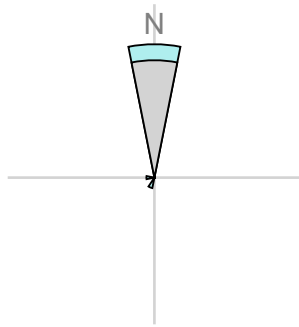
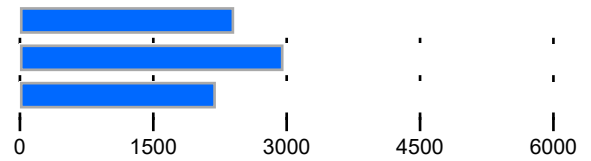
	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord	33,22	2.390
Süd-Süd-West	19,62	2.845
West	17,66	2.127
	70,50	7.363



Gewinne

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

Kühlen	Qs trans, c	Qs opak, c
	kWh/a	kWh/a
Nord	2.409	0
Süd-Süd-West	2.964	0
West	2.204	0
	7.578	0



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Leopoldstadt, 165 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.	34,61	27,84	17,17	11,97	11,45	26,02
Feb.	55,68	45,68	29,98	20,93	19,51	47,58
Mär.	76,32	67,38	51,15	34,10	27,60	81,19
Apr.	80,94	79,78	69,37	52,03	40,47	115,63
Mai	90,29	95,04	91,87	72,86	57,02	158,41
Jun.	80,58	90,24	91,86	77,35	61,24	161,16
Jul.	82,21	91,89	93,50	75,77	59,64	161,21
Aug.	88,39	91,20	82,78	60,33	44,89	140,31
Sep.	81,61	74,72	59,98	43,26	35,39	98,32
Okt.	68,61	57,91	40,28	26,44	23,29	62,95
Nov.	38,34	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 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

Volumen beheizt, BRI: 1.025,00 m³

Geschoßfläche, BGF: 205,00 m²

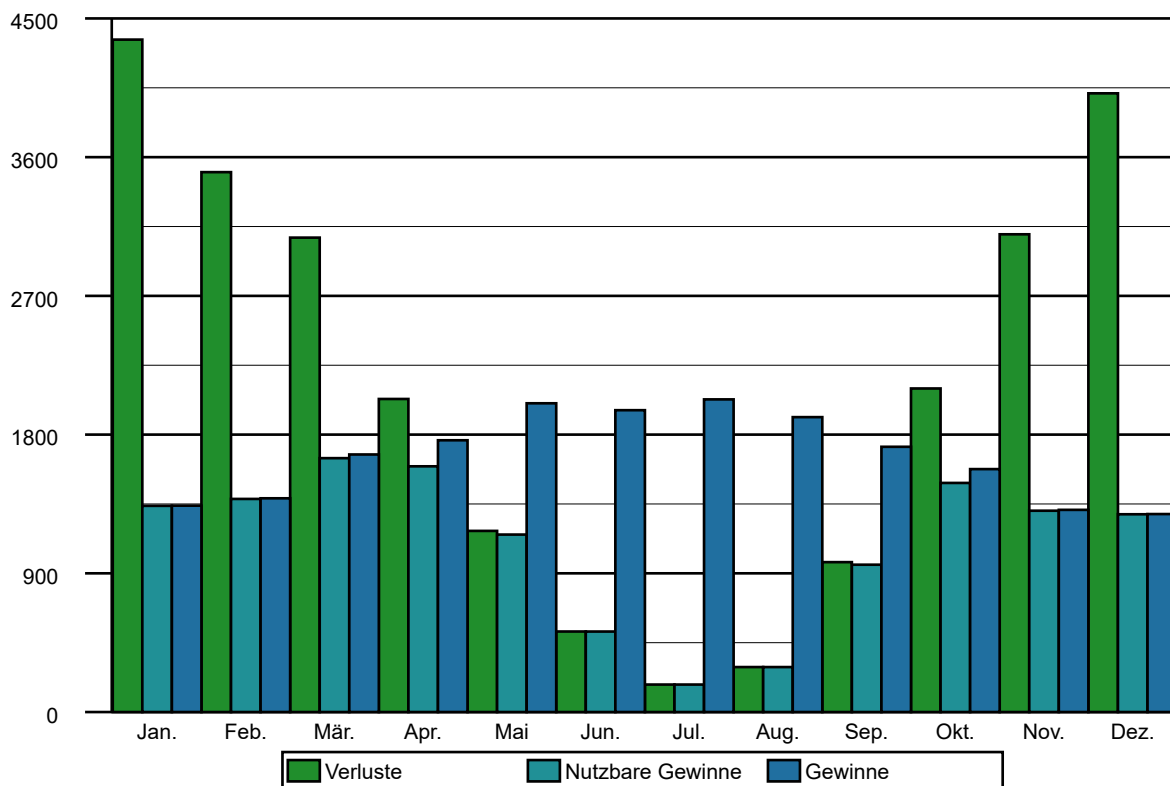
mittelschwere Bauweise

Keine Abluftleuchten

Wien-Leopoldstadt, 165 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3.636 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	2.492	1.871	0,999	272	1.066	3.025
Feb.	2,73	28,00	2.014	1.488	0,997	429	953	2.120
Mär.	6,81	31,00	1.758	1.320	0,986	596	1.051	1.431
Apr.	11,62	26,01	1.163	869	0,904	663	931	379
Mai	16,20		671	504	0,575	538	613	-
Jun.	19,33		299	223	0,267	248	275	-
Jul.	21,12		102	76	0,088	85	94	-
Aug.	20,56		167	125	0,152	129	163	-
Sep.	17,03		557	416	0,555	384	572	-
Okt.	11,64	28,42	1.199	900	0,943	481	1.006	562
Nov.	6,16	30,00	1.774	1.325	0,996	281	1.025	1.793
Dez.	2,19	31,00	2.293	1.721	0,999	218	1.065	2.731
		205,43	14.487	10.840		4.322	8.814	12.040 kWh



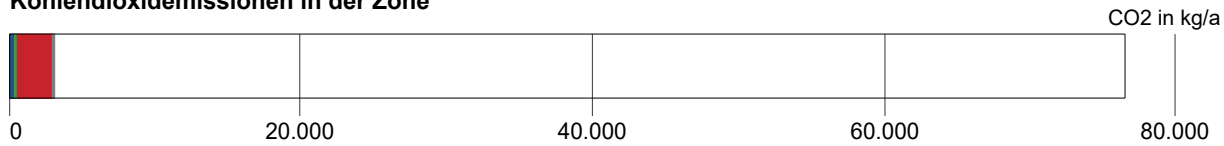
Anlagentechnik

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C - 1C_ON24/1_Gewerbe

1C_ON24/1_Gewerbe

Nutzprofil: Verkaufsstätten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1c_STG1_Gewerbe Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	4.261	312
TW	Warmwasser Anlage 1c_STG1_Gewerbe Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	1.412	103
Bel.	Beleuchtung Strom (Liefermix)	89,9	16.974	2.363
Bel.	Beleuchtung Photovoltaik	10,0	0	0
SB	Betriebsstrombedarf Photovoltaik	30,1	0	0
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)	69,8	1.152	160

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1c_STG1_Gewerbe Strom (Liefermix)	69,8	119	16
RH	Raumheizung Anlage 1c_STG1_Gewerbe Photovoltaik	30,1	0	0
TW	Warmwasser Anlage 1c_STG1_Gewerbe Photovoltaik	30,1	0	0
TW	Warmwasser Anlage 1c_STG1_Gewerbe Strom (Liefermix)	69,8	301	42

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1c_STG1_Gewerbe	205,00	11	14.204
TW	Warmwasser Anlage 1c_STG1_Gewerbe	205,00		4.707
Bel.	Beleuchtung	205,00		11.578
SB	Betriebsstrombedarf	205,00		1.012

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
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	22
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1c_STG1_Gewerbe

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (11,10 kW), Nah-/ Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone 1C_ON24/1_Gewerbe, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
1C_ON24/1_Gewerbe	0,00 m	16,40 m	114,80 m
unkonditioniert	15,37 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1c_STG1_Gewerbe

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1c_STG1_Gewerbe

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 287 l)

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone 1C_ON24/1_Gewerbe, 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
1C_ON24/1_Gewerbe	0,00 m	8,20 m	9,84 m
unkonditioniert	9,13 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
1C_ON24/1_Gewerbe	0,00 m	8,20 m
unkonditioniert	8,13 m	0,00 m

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
1C_ON24/1_Gewerbe	205,00 m ²	56,48 kWh/m ² a

PV 1c_STG1_Gewerbe

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis 1C-Stiege 1 Gewerbe,
Aperturfläche: 13,67 m², Spitzenleistung: 2,05 kW,
mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium,
mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,80 - mäßig belüftete PV-Module,
Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors Süd, Neigungswinkel 15°, kein Stromspeicher

Bericht

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C

BT-Aufbauten
Schweidlgasse 24/1
1020 Wien-Leopoldstadt

Katastralgemeinde: 01657 Leopoldstadt
Einlagezahl: neu4
Grundstücksnummer: 1502/86
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Dr. Ronald Mischek ZT GmbH

Donau-City-Straße 1
1220 Wien-Donaustadt
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 (0)1 360 70 800
F +43 (0)1 360 70 899
M
E bauphysik@mischek.at

PlanerIn

StudioVlayStreeruwitz ZT-GmbH

Mariahilferstraße 93/1/14
1060 Wien-Mariahilf

T
F
M
E office@vlst.at

AuftraggeberIn

Österreichisches Volkswohnungswerk Gemeinnützige Gesellschaft m.b.H.

Bruno-Marek-Allee 23
1020 Wien-Leopoldstadt

T
F
M
E

EigentümerIn

ÖBB Infrastruktur AG

Praterstern 3
1020 Wien-Leopoldstadt

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	1C_ON24/1_Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1C_ON24/1_Gewerbe : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1C_ON24/1_Büros : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1C_ON24/2_Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1C_ON24/2_Gewerbe : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	1C_ON24/1_Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1C_ON24/1_Gewerbe : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1C_ON24/1_Büros : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1C_ON24/2_Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 1C_ON24/2_Gewerbe : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	1C_ON24/1_Wohnen : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) 1C_ON24/1_Gewerbe : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) 1C_ON24/1_Büros : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

Bericht

Nordbahnhof, Baufeld 1, Bauplatz C

	1C_ON24/2_Wohnen : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
	1C_ON24/2_Gewerbe : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	1C_ON24/1_Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
	1C_ON24/1_Gewerbe : detailliert, ON B 8110-6-1:2019-01-15
	1C_ON24/1_Büros : detailliert, ON B 8110-6-1:2019-01-15
	1C_ON24/2_Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
	1C_ON24/2_Gewerbe : 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 verwendet, 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: Polierpläne Dezember 2023

Haustechnische Daten von Fa. Mischek TGA.

Die Wohnhausanlage ist an das Netz der Fernwärme Wien angeschlossen. Die Beheizung der Wohnungen erfolgt mittels Fußbodenheizung (40/30°C). Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral. Die Versorgung 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.

Sämtliche Räume der Geschäftslokale, Büros und Wohngeschoße inkl. Gemeinschaftsraum werden als warm definiert.

Die Stiegenhäuser/Foyers/Gänge/Schleuse ab dem EG aufwärts werden für die Berechnungen als konditioniert in Rechnung gestellt.

Die KIWA-/Fahrradräume im EG werden als unbeheizt berücksichtigt.