

Energiebedarfsberechnung nach OIB-Richtlinie 6

- für Gebäude mit normalen Innentemperaturen -

Projekt STORCHENGASSE 1

Büro OG

Adresse Storchengasse 1
1150 Wien-
Rudofsheim-Fünfhaus



Auftraggeber Firma CA Immobilien Anlagen AG

Adresse Mechelgasse 1
1030 Wien-Landstraße

Aussteller OERAG Österreichische Realitäten AG

Adresse Herrengasse 17
1010 Wien
Telefon: 01/534 73 301
Telefax: 01/534 73 260

05.05.2020
(Datum)

ÖRAG Österreichische
Realitäten-Aktiengesellschaft
[Signature]
(Unterschrift)

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

ORAG
Immobilien | Seit 1871

BEZEICHNUNG STORCHENGASSE 1

Gebäude(-teil) 1. bis 8. Obergeschoß

Nutzungsprofil Bürogebäude

Straße Storchengasse 1

PLZ/Ort 1150 Rudolfsheim

Grundstücksnr. 223/1

Umsetzungsstand Bestand

Baujahr 1976

Letzte Veränderung 2004

Katastralgemeinde Sechshaus

KG-Nr. 1307

Seehöhe 200 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				
B			B	
C	C	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

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 **Befeuchtungsenergiebedarf** 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 **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

Alle Werte gelten unter 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 Beleuchtungsenergiebedarf, 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{non-em}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende 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.

Gebäudeprofi Duo 3D Software, ETU GmbH, Version 6.8.0 vom 27.02.2023, www.etu.at

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

ORAG
Immobilien | Seit 1871

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-ART: K

Brutto-Grundfläche (BGF)	15.227,5 m ²	Heiztage	253 d	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Bezugs-Grundfläche (BF)	12.182,0 m ²	Heizgradtage	3.673 K·d	Solarthermie	--- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	47.380,0 m ³	Klimaregion	Region N	Photovoltaik	--- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	12.355,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	--- kWh
Kompaktheit(A/V)	0,26 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Kombiniert mit RH
charakteristische Länge (l _c)	3,83 m	mittlerer U-Wert	1,00 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-BGF	--- m ²	LEK _T -Wert	51,43	RH-WB-System (primär)	FW KWK
Teil-BF	--- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-V _B	--- m ³			Kältebereitstellungs-System	Komp., Wasser

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über Endenergiebedarf

Ergebnisse			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	68,3 kWh/m ² a	entspricht nicht	HWB _{Ref,RK,zul} = 33,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	71,8 kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} =	0,3 kWh/m ² a	entspricht	KB [*] _{RK,zul} = 2,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	175,3 kWh/m ² a	entspricht nicht	EEB _{RK,zul} = 104,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,56		
Erneuerbarer Anteil	Nah-/Fernwärme (Punkt 5.2.3 b)		entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	1.175.789 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	77,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	1.238.216 kWh/a	HWB _{SK} =	81,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	36.866 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	1.967.544 kWh/a	HEB _{SK} =	129,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ, WW} =	11,08
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ, RH} =	1,33
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ, H} =	1,62
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	258.248 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	231.459 kWh/a	KB _{SK} =	15,2 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	156.326 kWh/a	KEB _{SK} =	10,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ, K} =	0,68
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} =	--- kWh/a	BefEB _{SK} =	--- kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	392.259 kWh/a	BelEB =	25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	2.774.377 kWh/a	EEB _{SK} =	182,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	2.213.745 kWh/a	PEB _{SK} =	145,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	1.059.444 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	69,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} =	1.154.301 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	75,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	273.964 kg/a	CO _{2eq,SK} =	18,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,55
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	--- kWh/a	PVE _{Export,SK} =	--- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	OERAG Österreichische Realitäten AG
Ausstellungsdatum	12.05.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	11.05.2030		
Geschäftszahl			

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.