

Energiebedarfsberechnung nach OIB-Richtlinie 6

- für Gebäude mit normalen Innentemperaturen -

Projekt HOHENSTAUFENGASSE 6

Büro DG

Adresse Hohenstaufengasse 6

1010 Wien-Innere Stadt



Auftraggeber ESTRELLA Immobilieninvest AG

Adresse Freyung 4/15

1010 Wien-Innere Stadt

Aussteller ÖRAG Österreichische Realitäten AG

Adresse Herrengasse 17

1010 Wien

Telefon: 01 534 73 301

e-mail: garber@oerag.at

ÖRAG Österreichische
Realitäten-Aktiengesellschaft

29.09.2022

(Datum)

(Unterschrift)

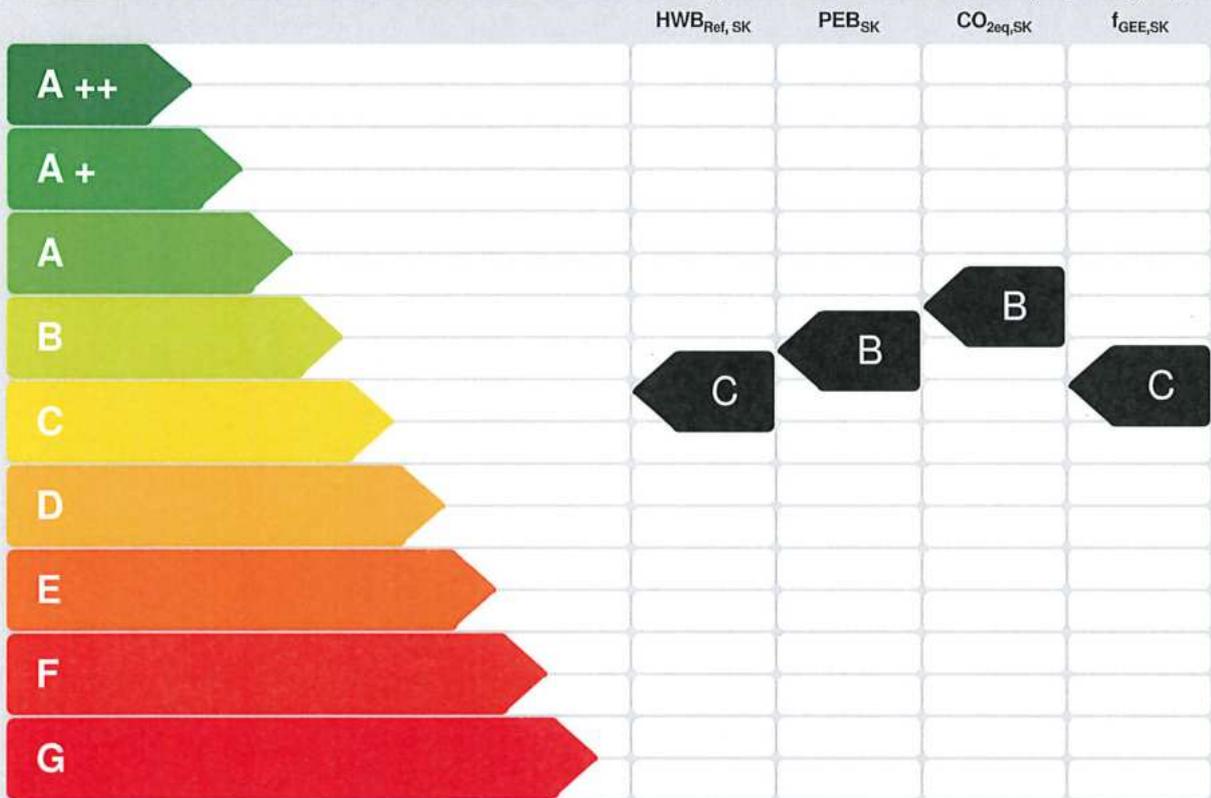
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	HOHENSTAUFENGASSE 6 - Büro DG	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	DG	Baujahr	1999
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Hohenstaufengasse 6	Katastralgemeinde	Innere Stadt
PLZ/Ort	1010 Wien-Innere Stadt	KG-Nr.	1004
Grundstücksnr.	198/6	Seehöhe	170 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normal 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.

BelEB: Beim Beleuchtungsenergiebedarf wird der allfällige Energiebedarf zur Beleuchtung 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 behetzter 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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{non}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende äquivalenten, Kohlendioxidemissionen (Treibhausgas), 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 6.5.5 vom 18.01.2022, www.etu.at

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-ART: **K**

Brutto-Grundfläche (BGF)	532,8 m ²	Heiztage	243 d	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Bezugs-Grundfläche (BF)	426,2 m ²	Heizgradtage	3.641 K·d	Solarthermie	--- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1.798,5 m ³	Klimaregion	Region N	Photovoltaik	--- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	628,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	--- kWh
Kompaktheit(A/V)	0,35 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Kombiniert mit RH
charakteristische Länge (l _c)	2,86 m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-BGF	--- m ²	mittlerer U-Wert	0,55 W/m ² K	RH-WB-System (primär)	FW n.ern.
Teil-BF	--- m ²	LEK _T -Wert	33,71	RH-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-V _B	--- m ³	Bauweise	schwer	Kältebereitstellungs-System	Komp., Wasser

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	51,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	55,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB ⁺ _{RK} =	1,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	138,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,07
Erneuerbarer Anteil	Nah-/Fernwärme (Punkt 5.2.3 b)	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	30.625 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	57,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	32.760 kWh/a	HWB _{SK} =	61,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} =	1.290 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	46.183 kWh/a	HEB _{SK} =	86,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ, WW} =	6,61
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ, RH} =	1,23
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ, H} =	1,45
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	9.036 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	13.593 kWh/a	KB _{SK} =	25,5 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	8.073 kWh/a	KEB _{SK} =	15,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ, K} =	0,59
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{Bw/EB,SK} =	--- kWh/a	BefEB _{SK} =	--- kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{Bw/EB} =	13.725 kWh/a	BelEB =	25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	77.016 kWh/a	EEB _{SK} =	144,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	70.949 kWh/a	PEB _{SK} =	133,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	36.693 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	68,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} =	34.257 kWh/a	PEB _{em,SK} =	64,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	9.069 kg/a	CO _{2eq,SK} =	17,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,06
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	--- kWh/a	PVE _{Export,SK} =	--- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Örag
Ausstellungsdatum	26.09.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	25.09.2032		
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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

- Anhang 1 -

VERWENDETE SOFTWARE

Gebäudeprofi
Version 6.5.5

Bundesland: Wien

ETU GmbH
Linzer Straße 49
A-4600 Wels
www.etu.at - office@etu.at

VERWENDETE NORMEN / HILFSMITTEL

OIB-Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz

ÖNORM B 8110-5 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile

ÖNORM B 8110-6 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf

ÖNORM H 5050 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors

ÖNORM H 5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Heiztechnik-Energiebedarf

ÖNORM H 5057 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Raumluftechnik-Energiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude

ÖNORM H 5058 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Kühltechnik-Energiebedarf

ÖNORM H 5059 Beleuchtungsenergiebedarf

EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Berechnungsverfahren

ERMITTLUNG DER EINGABEDATEN

Geometrische Eingabedaten Daten übernommen aus EA von 2012

Bauphysikalische Eingabedaten Daten übernommen aus EA von 2012

Haustechnische Eingabedaten lt. HV

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUM GEBÄUDE / ZUR ENERGIEBEDARFSBERECHNUNG

Ziel des EAW ist die Dokumentation zwecks Vermietung.

Die berechneten Kennzahlen sind normative Werte und entsprechen nicht dem tatsächlichen Verbrauch.

EMPFOHLENE SANIERUNGSMABNAHMEN

aus wirtschaftlichen Gründen wird keine thermische Sanierung angeraten