

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	13-164; Business Center A01_EA BREEAM 2021	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Zone Büro	Baujahr	
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Wiedner Gürtel, GertrudeFröhlichSandnerSt	Katastralgemeinde	Favoriten
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01101
Grundstücksnr.	*)	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+
A	A		A	
B		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 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 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_{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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	84.642,2 m ²	Heiztage	178 d	Art der Lüftung	RLT Anlage, ..
Bezugsfläche (BF)	67.713,7 m ²	Heizgradtage	3249 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	278.830,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWhp
Gebäude-Hüllfläche (A)	32.796,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,12 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Strom direkt
charakteristische Länge (ℓ _c)	8,50 m	mittlerer U-Wert	0,740 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	21,02	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	Fernwärme
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	Fernkälte

EA-Art:
WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	<input type="text" value="17,3 kWh/m²a"/>	
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	<input type="text" value="7,5 kWh/m²a"/>	
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK}	<input type="text" value="0,2 kWh/m²a"/>	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	<input type="text" value="95,6 kWh/m²a"/>	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	<input type="text" value="0,66"/>	
Erneuerbarer Anteil		<input type="text" value="-"/>	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	<input type="text" value="1.755.001 kWh/a"/>	HWB _{Ref,SK} =	<input type="text" value="20,7 kWh/m²a"/>
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	<input type="text" value="725.732 kWh/a"/>	HWB _{SK} =	<input type="text" value="8,6 kWh/m²a"/>
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	<input type="text" value="204.919 kWh/a"/>	WWWB =	<input type="text" value="2,4 kWh/m²a"/>
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	<input type="text" value="1.362.572 kWh/a"/>	HEB _{SK} =	<input type="text" value="16,10 kWh/m²a"/>
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	<input type="text" value="2,51"/>
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	<input type="text" value="0,48"/>
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	<input type="text" value="0,70"/>
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	<input type="text" value="1.435.477 kWh/a"/>	BSB =	<input type="text" value="17,0 kWh/m²a"/>
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	<input type="text" value="2.374.603 kWh/a"/>	KB _{SK} =	<input type="text" value="28,1 kWh/m²a"/>
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	<input type="text" value="3.032.900 kWh/a"/>	KEB _{SK} =	<input type="text" value="35,8 kWh/m²a"/>
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K} =	<input type="text" value="1,28"/>
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} =	<input type="text" value="20.971 kWh/a"/>	BefEB _{SK} =	<input type="text" value="0,2 kWh/m²a"/>
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	<input type="text" value="2.180.382 kWh/a"/>	BelEB =	<input type="text" value="25,8 kWh/m²a"/>
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	<input type="text" value="8.011.331 kWh/a"/>	EEB _{SK} =	<input type="text" value="94,6 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	<input type="text" value="9.837.070 kWh/a"/>	PEB _{SK} =	<input type="text" value="116,2 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	<input type="text" value="5.500.235 kWh/a"/>	PEB _{n.ern.,SK} =	<input type="text" value="65,0 kWh/m²a"/>
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	<input type="text" value="4.336.835 kWh/a"/>	PEB _{ern.,SK} =	<input type="text" value="51,2 kWh/m²a"/>
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	<input type="text" value="1.257.335 kg/a"/>	CO _{2eq,SK} =	<input type="text" value="14,9 kg/m²a"/>
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	<input type="text" value="0,64"/>
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	<input type="text" value="0 kWh/a"/>	PVE _{EXPORT,SK} =	<input type="text" value="0,0 kWh/m²a"/>

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	<input type="text" value="06.04.2021"/>
Gültigkeitsdatum	<input type="text" value="05.04.2031"/>
Geschäftszahl	<input type="text"/>

 ErstellerIn **DR. PFEILER GmbH**
 Unterschrift **DR. PFEILER GmbH**

 AKUSTIK - BAUPHYSIK - FASSADENTECHNIK
 BIV - GREEN BUILDING - IMMISSIONSCHUTZ
 640701 - 2127 - Wiendlandstr. 36
 Tel.: +43 316 82 18 60 - office@dr-pfeiler.at
 Mail: office@dr-pfeiler.at
 ZTR

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.