

8 ENERGIEAUWEIS

Der Energieausweis wird gemäß OIB-Richtlinie 6 i.V. mit dem OIB-Leitfaden (Stand 2019) berechnet.

Heizwärmebedarf:

(Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss)

Endenergiebedarf:

(Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.)

Primärenergiebedarf:

(Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2013-2018)

Kohlendioxidemissionen:

(Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt)

Gesamtenergieeffizienz-Faktor:

(Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2019))

STRASSENTRAKT:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK} =$	25,9 kWh/m ² a entspricht	$HWB_{Ref,RK,zul} =$	36,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	$HWB_{RK} =$	25,9 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	$EEB_{RK} =$	46,6 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK} =$	0,70 entspricht	$f_{GEE,RK,zul} =$	0,75
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.1.2	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK} =$	23.720 kWh/a	$HWB_{Ref,SK} =$	30,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK} =$	17.888 kWh/a	$HWB_{SK} =$	23,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	$Q_{tw} =$	7.918 kWh/a	$WWWB =$	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	$Q_{H,Ref,SK} =$	20.813 kWh/a	$HEB_{SK} =$	26,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW} =$	2,05
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH} =$	0,19
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H} =$	0,66
Haushaltsstrombedarf	$Q_{HHSB} =$	17.646 kWh/a	$HHSB =$	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK} =$	37.476 kWh/a	$EEB_{SK} =$	48,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK} =$	61.098 kWh/a	$PEB_{SK} =$	78,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn,ern,SK} =$	38.233 kWh/a	$PEB_{n,ern,SK} =$	49,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern,SK} =$	22.865 kWh/a	$PEB_{ern,SK} =$	29,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK} =$	8.509 kg/a	$CO_{2eq,SK} =$	11,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK} =$	0,68
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK} =$	0 kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK} =$	0,0 kWh/m ² a

HOFTRAKT:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)				Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
Ergebnisse				Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	34,0 kWh/m²a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	45,3 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	34,0 kWh/m²a			
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	47,9 kWh/m²a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,70	entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	-		entspricht	Punkt 5.1.2	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)			
Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	21.430 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 40,4 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	17.166 kWh/a	HWB _{SK} = 32,4 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	5.422 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	15.514 kWh/a	HEB _{SK} = 29,2 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} = 2,05
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} = 0,21
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} = 0,58
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	12.084 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	26.615 kWh/a	EEB _{SK} = 50,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	43.363 kWh/a	PEB _{SK} = 81,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	27.135 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 51,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	16.228 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 30,6 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	6.039 kg/a	CO _{2eq,SK} = 11,4 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} = 0,69
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m²a

Die Anforderungen an den Heizwärmebedarf & Endenergiebedarf werden gemäß OIB RL 6 (Stand 2019) erfüllt.

8.1 HAUSTECHNIK

Gemäß § 118 Abs. 3 ist bei Neu-, Zu- und Umbauten sowie bei Änderungen und Instandsetzungen von mindestens 25 vH der Oberfläche der Gebäudehülle ein hocheffiziente alternative Systeme einzusetzen.

- ~~1. dezentrale Energieversorgungssysteme auf der Grundlage von Energie aus erneuerbaren Quellen,~~
- ~~2. Kraft-Wärme-Kopplung,~~
- ~~3. Fern-/Nahwärme oder Fern-/Nahkälte, insbesondere wenn sie ganz oder teilweise auf Energie aus erneuerbaren Quellen beruht oder aus hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen stammt, und~~
4. Wärmepumpen.

8.2 PHOTOVOLTAIK – ANLAGE

Wohngebäude

Gemäß § 118 Abs. 3c der BO für Wien ist bei Neubauten von Wohngebäuden unabhängig von der Verpflichtung gemäß Abs. 3 ein unter Einsatz solarer Energieträger mit einer Spitzen-Nennleistung von mindestens 1 kWp pro charakteristischer Länge des Gebäudes und für je 300 m² konditionierter Brutto-Grundfläche oder unter Einsatz anderer technischer Systeme zur Nutzung umweltschonender Energieträger mit gleicher Leistung am Gebäude zu errichten.

Strassengebäude

BGF = 774,76 m²

$l_c = 2,30$

Spitzen-Nennleistung $P_{PV, WG} = BGF / (l_c \cdot 300) = 1,1 \text{ kWp}$

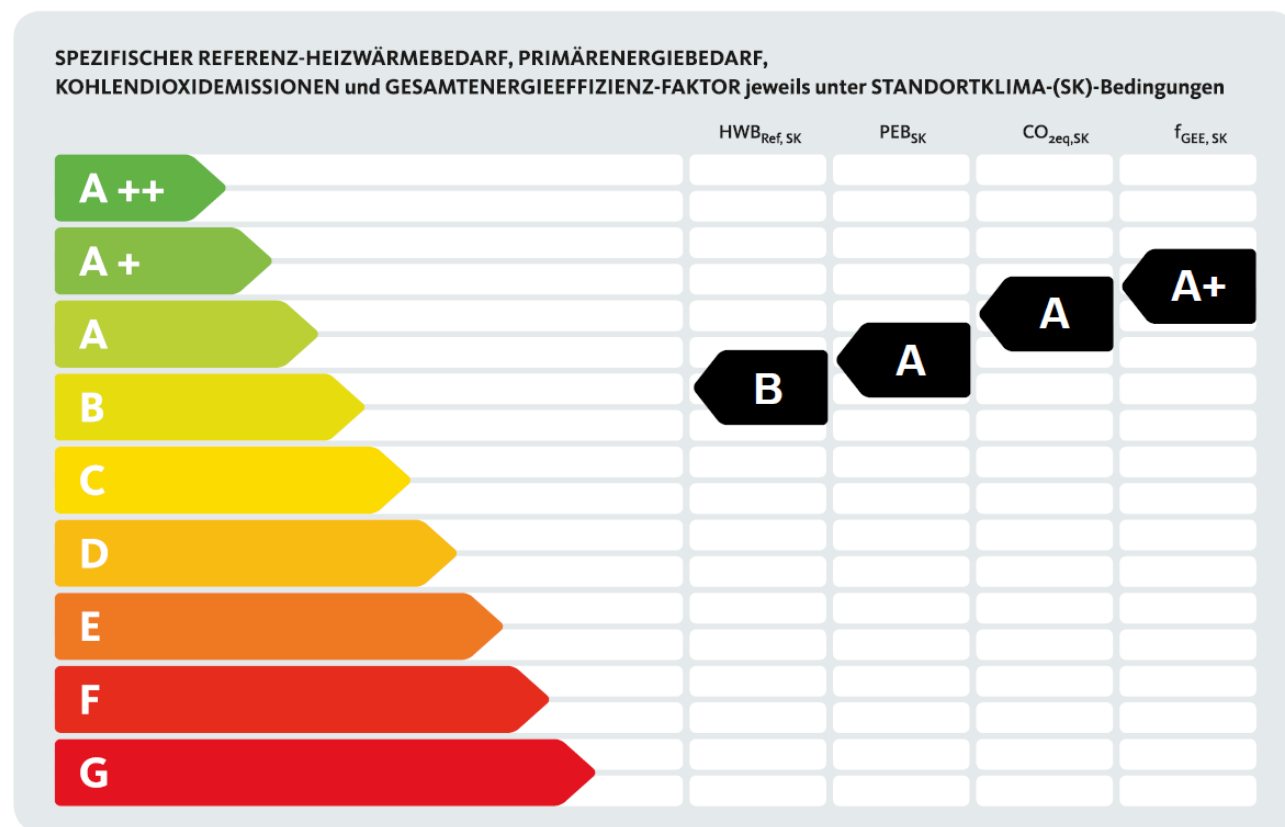
Hofgebäude

BGF = 530,57 m²

$l_c = 1,64$

Spitzen-Nennleistung $P_{PV, WG} = BGF / (l_c \cdot 300) = 1,1 \text{ kWp}$

STRASSENTRAKT:



HOFTRAKT:

