

# ENERGIEAUSWEIS

## Planung

**OED XVIII - Gesamtgebäude (inkl. Dachgeschossausbau) - nach  
der Sanierung**

WAG Wohnungsgesellschafts Ges.m.b.H.  
Mörikeweg 6  
4020 Linz



# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

<b>BEZEICHNUNG</b>	OED XVIII - Gesamtgebäude (inkl. Dachgeschossausbau) - nach der Sanierung	<b>Umsetzungsstand</b>	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	1980
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Albert-Schöpf-Straße 46 - 64	Katastralgemeinde	Kleinmünchen
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45202
Grundstücksnr.	1598/6	Seehöhe	266 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
<b>A++</b>				
<b>A+</b>				
<b>A</b>			<b>A</b>	
<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>		<b>B</b>
<b>C</b>				
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**HWB<sub>Ref</sub>:** 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.

**HHSB:** Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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

**EEB:** Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>:** 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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** 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.

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

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 Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	11.877,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	252 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	9.501,9 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.743 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	37.261,9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	13.198,9 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,82 m	mittlerer U-Wert	0,44 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	27,49	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

	Ergebnisse		Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 40,9 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> = 47,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 40,9 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 85,5 kWh/m <sup>2</sup> a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,95	entspricht	f <sub>GEE,RK,zul</sub> = 0,95
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 568.518 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 47,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 568.518 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 47,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 121.386 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 824.138 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 69,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,21
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 0,98
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,19
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 270.518 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 1.094.656 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 92,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 1.171.529 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 98,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.em,SK</sub> = 283.195 kWh/a	PEB <sub>n.em,SK</sub> = 23,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem,SK</sub> = 888.334 kWh/a	PEB <sub>em,SK</sub> = 74,8 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 124.301 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 10,5 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 0,95
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl  
Ausstellungsdatum 28.02.2022  
Gültigkeitsdatum 27.02.2032  
Geschäftszahl 19C0017P

Erstellerin

TAS Bauphysik GmbH  
Welsersgraben 35-39, 4060 Leonding

Unterschrift

*(Handwritten signature and blue circular stamp of TAS Bauphysik GmbH)*

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.