

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 76851-1

OiB  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Objekt	Schwedenstraße 60 Nenzing			
Gebäude (-teil)	Wohnhaus		Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Einfamilienhäuser		Letzte Veränderung	ca. 1993
Straße	Schwedenstraße 60		Katastralgemeinde	Nenzing
PLZ, Ort	6710	Nenzing	KG-Nummer	90013
Grundstücksnr.	8572/4		Seehöhe	530 m

### SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

	HWB <sub>Ref.</sub> kWh/m²a	PEB kWh/m²a	CO <sub>2</sub> kg/m²a	f <sub>GEE</sub>
A++	10	60	8	0,55
A+	15	70	10	0,70
A	25	80	15	0,85
B	50	160	30	1,00
C	100	220	40	1,84
D	146	280	50	2,50
E	200	331	60	3,25
F	250	400	70	4,00
G			79	



**HWB<sub>Ref.</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, die in einem Raum bereitgestellt werden muss, um diesen auf einer normativ geforderten Raumtemperatur (bei Wohngebäude 20°C) halten zu können. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung bei vorhandener raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.



**NEB (Nutzenergiebedarf):** Energiebedarf für Raumwärme (siehe HWB) und Energiebedarf für das genutzte Warmwasser.



**EEB:** Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) inklusive der Verluste des haustechnischen Systems und aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung. Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Benutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort an.



**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.



**CO<sub>2</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen** für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.



**f<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 76851-1

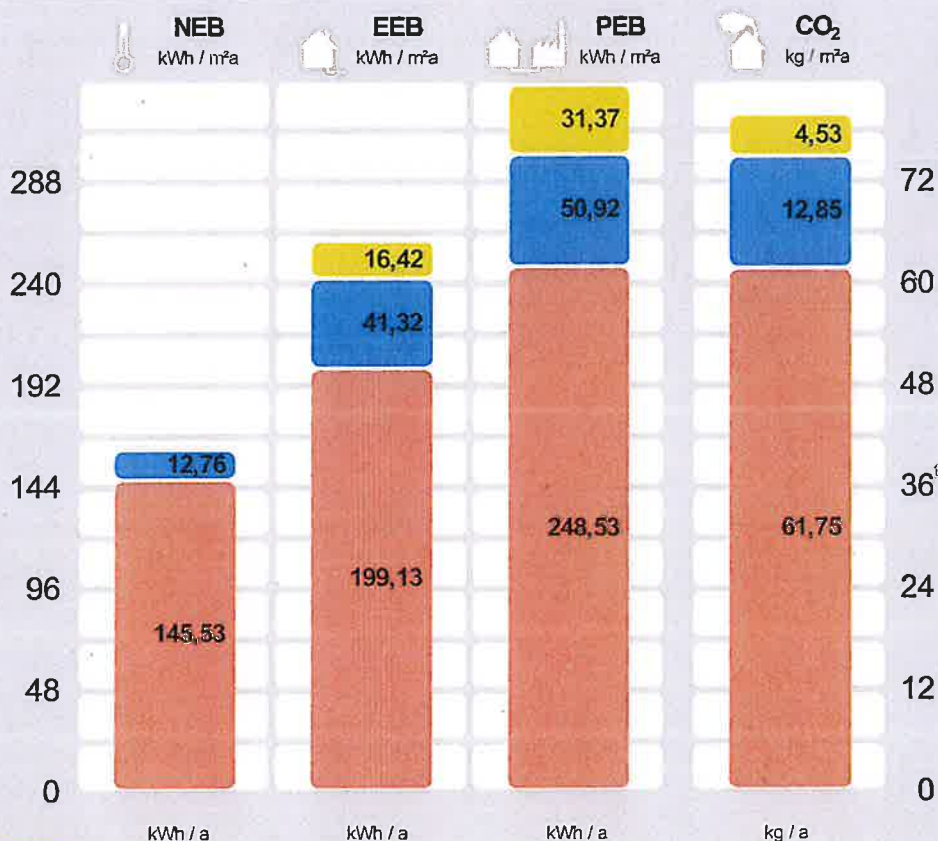
oib  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Vorarlberg  
unser Land

### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	180,0 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	1,26 m	mittlerer U-Wert	0,78 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	144,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	301 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	71,33
Brutto-Volumen	513,0 m <sup>3</sup>	Heizgradtage 12/20	3.593 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	406,18 m <sup>2</sup>	Klimaregion	West <sup>1</sup>	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,79 m <sup>-1</sup>	Norm-Außentemperatur	-13 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

### ENERGIEBEDARF AM STANDORT



<b>Haushaltsstrombedarf<sup>2</sup></b> Netzstrom		2.956	5.646	816
<b>Warmwasser<sup>2</sup></b> Heizkessel (Heizöl leicht)	2.297	7.438	9.165	2.312
<b>Raumwärme<sup>2</sup></b> Heizkessel (Heizöl leicht)	26.195	35.844	44.735	11.114
<b>Gesamt</b>	<b>28.492</b>	<b>46.238</b>	<b>59.546</b>	<b>14.242</b>

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

### ERSTELLT

EAW-Nr.	76851-1
GWR-Zahl	keine Angabe
Ausstellungsdatum	25. 02. 2019
Gültig bis	25. 02. 2029

ErstellerIn  
Ökoberatung G.Bertsch  
Raiffeisenstrasse 54  
6713 Ludesch

Stempel und  
Unterschrift

**Ökoberatung G. Bertsch**  
Planungsbüro für  
erneuerbare Energie und gesundes Wohnen  
Raiffeisenstraße 54  
6713 Ludesch

<sup>1</sup> maritim beeinflusster Westen

<sup>2</sup> Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO<sub>2</sub> beinhalten jeweils die Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Sind mehr als 2 Bereitstellungssysteme vorhanden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.



# Energieausweis für Wohngebäude Nr. 76851-1

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



## ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Anlass für die Erstellung Rechtsgrundlage	kein baurechtliches Verfahren (Bestand)	Der Anlass für die Erstellung bestimmt die Anforderung welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	BTV LGBl Nr. 93/2016 & BEV LGBl Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)	Die Bautechnikverordnung LGBl Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBl Nr. 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).
Hintergrund der Ausstellung Berechnungsgrundlagen	Ist-Zustand	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe)	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (In-Bestand-Gabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Förderung, andere Gründe
	Erstellt nach dem vereinfachten Verfahren der OIB-Richtlinie 6 2015 und den zur Verfügung gestellten Unterlagen und erteilten Auskünften.	

gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.

Weitere Informationen zu kostenoptimalem Bauen finden Sie unter [www.vorarlberg.at/energie](http://www.vorarlberg.at/energie)

## GEBÄUDE- BZW. GEBÄUDETEIL DER MIT DEM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)	keine	Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise	Erstellt nach dem vereinfachten Verfahren der OIB-Richtlinie 6 2015.	Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

## GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Schwedenstraße 60 Nenzing	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	2	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.

## KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB	145,5 kWh/m <sup>2</sup> a (D)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (f <sub>GEE</sub> ) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.
f <sub>GEE</sub>	1,84 (D)	

## KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

HWB <sub>RK</sub>	132,0 kWh/(m <sup>2</sup> a)	Heizwärmebedarf an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert wird u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.
HWB <sub>Ref.,RK</sub>	132,0 kWh/(m <sup>2</sup> a)	Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.
HWB <sub>SK</sub> (Q <sub>h,a,SK</sub> )	26.195,0 kWh/a	Jährlicher Heizwärmebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.
HWB <sub>Ref.,SK</sub>	145,5 kWh/(m <sup>2</sup> a)	Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert wird u.a. für die Energieförderung und die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.
PEB <sub>SK</sub>	330,7 kWh/(m <sup>2</sup> a)	Primärenergiebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.
CO <sub>2</sub> SK	79,1 kg/(m <sup>2</sup> a)	Kohlendioxidemissionen am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

OI3 – Punkte

Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (OI3BG0,BGF). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Leistung PV 0,0 kW<sub>p</sub>

Die Peakleistung (Ppk) einer Photovoltaikanlage wird bei Normprüfbedingungen entsprechend der Definition gemäß ÖNORM H 5056 Kap. 11.2 (2014) ermittelt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

#### Kontaktdaten

Gebhard Bertsch  
Ökoberatung G.Bertsch  
Raiffeisenstrasse 54  
6713 Ludesch  
Telefon: +43 664 533 67 44  
E-Mail: g.bertsch@oekoberatung.at

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

#### Berechnungs- programm

GEQ, Version 2018.122902

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

### VERZEICHNIS

- |           |   |
|-----------|---|
| 1.1 - 1.4 | <b>Seiten 1 und 2</b>                         |
|           | <b>Ergänzende Informationen / Verzeichnis</b> |
| 2.1       | <b>Anforderungen Baurecht</b>                 |
| 3.1 - 3.2 | <b>Bauteilaufbauten</b>                       |
| 4.1       | <b>Empfehlungen zur Verbesserung</b>          |

#### Anhänge zum EAW:

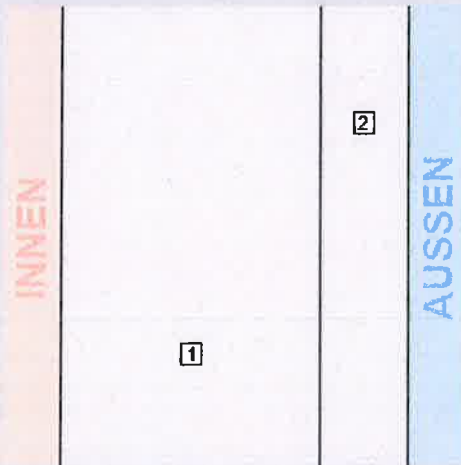
A.1 - A.13 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
<https://www.eawz.at/?eaw=76851-1&c=cf732297>

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/1

#### AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 184,0 m<sup>2</sup> (98,7%)

	U Bauteil
Wert:	0,30 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R <sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	30,00	0,452	0,66
2. Wärmedämmung	10,00	0,040	2,50
R <sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	40,00		3,33

Zustand:  
bestehend (unverändert)

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche m <sup>2</sup>	Bauteil	U W/m <sup>2</sup> K	U-Wert-Anfdg	Zustand
1	2,4	1,10 x 2,17 AT	2,50	1	bestehend (unverändert)

<sup>1</sup> Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a LGBl. 93/2016.



### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – VEREINFACHTE BAUTEILE, SEITE 1/1

Bauteiltyp Bauteil	Anz. Stk.	Fläche m <sup>2</sup>	Zustand	U-Wert <sup>1</sup> W/m <sup>2</sup> K
<b>DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)</b>				
Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum		90,0	bestehend (unverändert)	0,65
<b>DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile</b>				
Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller		90,0	bestehend (unverändert)	1,35
<b>DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten</b>				
warne Zwischendecke		0,0	bestehend (unverändert)	1,35
<b>TRANSPARENTEN BAUTEILE gegen Außenluft</b>				
0,70 x 0,70	2	0,5	bestehend (unverändert)	2,20
0,80 x 2,17	1	1,7	bestehend (unverändert)	2,20
0,90 x 2,17	2	2,0	bestehend (unverändert)	2,20
1,30 x 1,35	1	1,8	bestehend (unverändert)	2,20
1,40 x 0,70	2	1,0	bestehend (unverändert)	2,20
1,40 x 1,35	7	1,9	bestehend (unverändert)	2,20
1,40 x 2,17	1	3,0	bestehend (unverändert)	2,20
2,10 x 1,35	2	2,8	bestehend (unverändert)	2,20
2,80 x 1,35	2	3,8	bestehend (unverändert)	2,20

Das vereinfachte Verfahren (Default-Werte gemäß Leitfaden zum EAW Punkt 3.3.1 oder von den Ländern festgesetzte Standardwerte gemäß Punkt 3.3.2) ist ausschließlich für unveränderte Bestandsbauteile an die keine Anforderungen bestehen, sofern der korrekte U-Wert nicht bekannt ist, anzuwenden. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Leitfaden zum Energieausweis (Punkt 3) und den erläuternden Bemerkungen zur OIB RL 6.

<sup>1</sup> Bei transparenten Bauteilen, Türen und Toren handelt es sich dabei um den U-Wert des gesamten Bauteils.

#### 4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG

Dämmen der Kellerdecke und obersten Geschosßdecke.