

## 1108\_2007016\_Leonding, Franz-Klafböck-Straße 26,28,30\_Wohnen

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Institut für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage Gesetzes (EAVG).

### Projekt:

Straße: Franz-Klafböck-Straße 26,28,30  
PLZ/Ort: 4020/Leonding  
Auftraggeber: WAG Wohnungsanlagen  
Gesellschaft m.b.H.

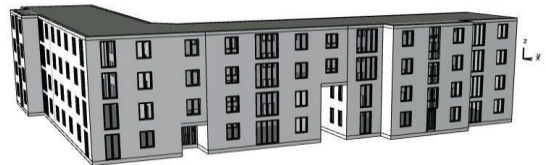
### Ersteller:

IfEA Institut für Energieausweis GmbH  
Barbara Schwertberger  
Böhmerwaldstraße 3  
4020/Linz



### Thermische Hülle:

### Wohnen



Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2017 verwendet.

## Ermittlung der Eingabedaten:

Geometrische Eingabedaten: lt. Plänen vom 31.10.1990

Bauphysikalische Eingabedaten: lt. Plänen vom 31.10.1990 und Begehung vom 07.05.2020

Haustechnische Eingabedaten: lt. Begehung vom 07.05.2020

## Angewandte Berechnungsverfahren:

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Heiztechnik	ÖNORM H 5056:2014-11-01
Raumluftechnik	ÖNORM H 5057:2011-03-01
Kühltechnik	ÖNORM H 5058:2011-03-01
Beleuchtung	ÖNORM H 5059:2010-01-01
Unkonditionierte Gebäudehülle vereinfacht oder detailliert	ÖNORM B 8110-6:2014-11-15 EN ISO 13789:2008-04-01
Erdberührte Gebäudeteile vereinfacht oder detailliert	ÖNORM B 8110-6:2014-11-15 EN ISO 13370:2005-06
Wärmebrücken vereinfacht oder detailliert	ÖNORM B 8110-6:2014-11-15, Formel 12 oder 13 ÖNORM B 8110:2014-11-15
Verschattungsfaktoren vereinfacht oder detailliert	ÖNORM B 8110-6:2014-11-15 ÖNORM B 8110-6:2014-11-15

BEZEICHNUNG	1108_2007016_Leonding, Franz-Klafböck-Straße 26,28,30			
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1994	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung		
Straße	Franz-Klafböck-Straße 26,28,30		Katastralgemeinde	Leonding
PLZ/Ort	4020	Leonding	KG-Nr.	45306
Grundstücksnr.	2070/41		Seehöhe	283 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</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.

**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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.em</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>:** Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

**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 Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.607,68 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,34 m	mittlerer U-Wert	0,659 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	2.086,14 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	LEK <sub>T</sub> -Wert	45,52
Brutto-Volumen	7.911,41 m <sup>3</sup>	Heiztage	223 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.377,15 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3578 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C


## ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	64,29 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	64,29 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	110,00 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,191
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	182.949 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	70,16 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	164.158 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	62,95 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	33.313 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	260.203 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	99,78 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,31
Haushaltsstrombedarf	42.831 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	303.034 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	116,21 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	477.769 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	183,22 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	415.548 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	159,36 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	62.221 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	23,86 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen (optional)	87.523 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	33,56 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,194
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,00 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		Ersteller	Barbara Schwertberger
Ausstellungsdatum	19.08.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	18.08.2030		

**ifeq.**  
INSTITUT FÜR  
ENERGIEAUSWEIS GMBH

Dr. Ing. Stefan Oberroither, BSc  
Tel.: +43 05 9000 3794 | Fax: +43 05 9000 53794  
Email: office@ifeq.at | Web: www.ifeq.at

Böhmerstraße 3 | 4020 Linz

SeBa

19.08.2020

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsdaten können in der Praxis erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

# Datenblatt - ArchiPHYSIK

## 1108\_2007016\_Leonding, Franz-Klafböck-Straße 26,28,30



### Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	2.607,68 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge (lc)	2,34 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	7.911,41 m <sup>3</sup>	Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m
Gebäudehüllfläche	3.377,15 m <sup>2</sup>		

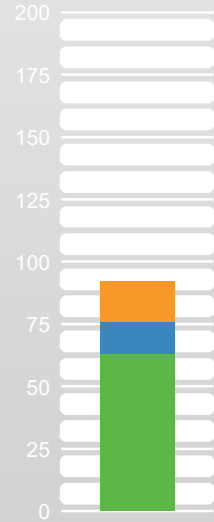
### Energiebedarf

Standortklima

Mehrfamilienhäuser

Nutzenergie

kWh/m<sup>2</sup>a



Endenergie

kWh/m<sup>2</sup>a



Primärenergie

kWh/m<sup>2</sup>a



CO2-Emissionen

kg/m<sup>2</sup>a



NEB

absolut kWh/a    spezifisch kWh/m<sup>2</sup>a

Haushaltsstrom	42.831	16,43
Hiulsenergie		
Warmwasser	33.313	12,78
Heizung	164.157	62,95
Gesamt	92	92,15

EEB

absolut kWh/a    spezifisch kWh/m<sup>2</sup>a

Haushaltsstrom	42.831	16,43
Hiulsenergie	1.161	0,45
Warmwasser	80.022	30,69
Heizung	179.020	68,65
Gesamt	303.034	116,21

PEB

absolut kWh/a    spezifisch kWh/m<sup>2</sup>a

Haushaltsstrom	81.807	31,37
Hiulsenergie	2.218	0,85
Warmwasser	121.633	46,64
Heizung	272.111	104,35
Gesamt	477.769	183,22

CO2

absolut kg/a    spezifisch kg/m<sup>2</sup>a

Haushaltsstrom	11.821	4,53
Hiulsenergie	320	0,12
Warmwasser	23.286	8,93
Heizung	52.095	19,98
Gesamt	87.523	33,56

HWB SK	62,95 kWh/m <sup>2</sup> a	HEB SK	99,78 kWh/m <sup>2</sup> a	KEB SK		EEB SK	116,21 kWh/m <sup>2</sup> a
HWB Ref,SK	70,16 kWh/m <sup>2</sup> a	Q Umw,WP				f GEE	1,194 -

### Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Standortklima

Mehrfamilienhäuser

HWB 26	48,20 kWh/m <sup>2</sup> a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$					
HWB 26,SK	46,98 kWh/m <sup>2</sup> a	HEB 26,SK	81,00 kWh/m <sup>2</sup> a	KEB 26		EEB 26,SK	97,00 kWh/m <sup>2</sup> a
		Q Umw,WP,26		KB Def,NP			

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	1108_2007016_Leonding, Franz-Klafböck-Straße 26,28,30		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1994
Straße	Franz-Klafböck-Straße 26,28,30	Katastralgemeinde	Leonding
PLZ/Ort	4020 Leonding	KG-Nr.	45306
Grundstücksnr.	2070/41	Seehöhe	283

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

<b>HWB</b>	<b>70</b>	kWh/m <sup>2</sup> a	<b>fGEE</b>	<b>1,19</b>	-
Energieausweis Ausstellungsdatum	19.08.2020		Gültigkeitsdatum	18.08.2030	

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m <sup>2</sup> Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.