

# Energieausweis

1804035\_Linz, Kafkaweg 11-17,Traklweg 16-22\_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: Kafkaweg 11-17,Traklweg 16-22  
PLZ/Ort: 4030/Linz  
Auftraggeber: WAG Wohnungsanlagen  
Gesellschaft m.b.H.

## Ersteller:

IfEA Institut für Energieausweis GmbH  
Dominik Schraml BSc  
Böhmerwaldstraße 3  
4020/Linz



Thermische Hülle - Zone: Wohnen



# Berechnungsgrundlagen

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

## Ermittlung der Eingabedaten:

Geometrische Eingabedaten:      lt. Plan vom 22.02.1993  
Bauphysikalische Eingabedaten: lt. Plan vom 22.02.1993 und Begehung vom 14.11.2018  
Haustechnische Eingabedaten:    lt. Begehung vom 14.11.2018

## Angewandte Berechnungsverfahren:

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Heiztechnik	ÖNORM H 5056:2014-11-01
Raumlufttechnik	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 13789:1990-10
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	1804035_Linz, Kafkaweg 11,13,15,17, Traklweg 16,18,20,22			
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1993	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung		
Straße	Kafkaweg 11,13,15,17, Traklweg 16,18,20,22		Katastralgemeinde	Ebelsberg
PLZ/Ort	4030 Linz	KG-Nr.	45201	
Grundstücksnr.	837/12	Seehöhe	278 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>A</b>				
<b>B</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>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</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	11.509,06 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,64 m	mittlerer U-Wert	0,616 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	9.207,24 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	LEK <sub>T</sub> -Wert	39,83
Brutto-Volumen	34.669,05 m <sup>3</sup>	Heiztage	223 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	13.138,26 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3573 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C


## ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	53,40 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	53,40 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	98,00 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,110
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	670.708 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	58,28 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	576.529 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	50,09 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	147.028 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	999.306 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	86,83 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,38
Haushaltsstrombedarf	189.036 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	1.188.342 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	103,25 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	1.961.219 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	170,41 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	533.596 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	46,36 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	1.427.623 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	124,04 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen (optional)	104.061 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	9,04 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,112
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,00 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		Ersteller	BSc. Dominik Schraml
Ausstellungsdatum	17.12.2018	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	16.12.2028		

**ifeeq**  
INSTITUT FÜR  
ENERGIEAUSWEIS 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 der hier angegebenen abweichen.

Bohmerwaldstr. 3 | 4020 Linz  
Tel.: +43 05 9000 3794 | Fax: +43 05 9000 53734  
Email: [office@ifea.at](mailto:office@ifea.at) | Web: [www.ifea.at](http://www.ifea.at)

# Datenblatt - ArchiPHYSIK

1804035\_Linz, Kafkaweg 11,13,15,17, Traklweg 16,18,20,22



## Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	11.509,06 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge (lc)	2,64 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	34.669,05 m <sup>3</sup>	Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m
Gebäudehüllfläche	13.138,26 m <sup>2</sup>		

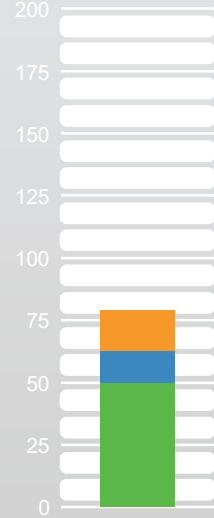
## Energiebedarf

Standortklima

Mehrfamilienhäuser

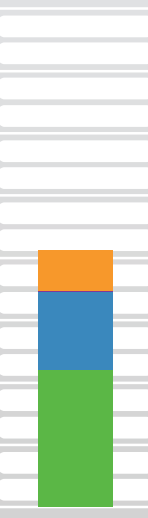
Nutzenergie

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



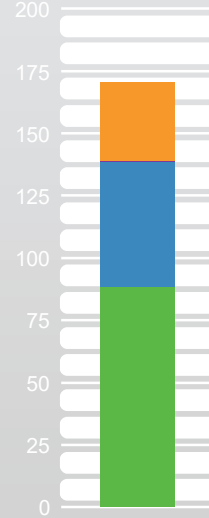
Endenergie

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



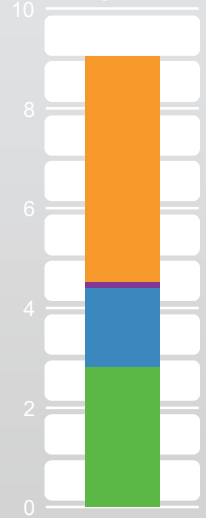
Primärenergie

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	189.036	16,43
Hilfsenergie		
Warmwasser	147.028	12,78
Heizung	576.529	50,09
Gesamt	912.593	79,29

EEB

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

Haushaltsstrom	189.036	16,43
Hilfsenergie	4.099	0,36
Warmwasser	359.076	31,20
Heizung	636.131	55,27
Gesamt	1.188.342	103,25

PEB

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

Haushaltsstrom	361.059	31,37
Hilfsenergie	7.828	0,68
Warmwasser	574.521	49,92
Heizung	1.017.810	88,44
Gesamt	1.961.219	170,41

CO2

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

Haushaltsstrom	52.174	4,53
Hilfsenergie	1.131	0,10
Warmwasser	18.312	1,59
Heizung	32.442	2,82
Gesamt	104.061	9,04

HWB SK	50,09 kWh/m <sup>2</sup> a	HEB SK	86,83 kWh/m <sup>2</sup> a	KEB SK		EEB SK	103,25 kWh/m <sup>2</sup> a
HWB Ref,SK	58,28 kWh/m <sup>2</sup> a	Q Umw,WP				f GEE	1,112 -

## Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Standortklima

Mehrfamilienhäuser

HWB 26	45,71 kWh/m <sup>2</sup> a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$			
HWB 26,SK	44,09 kWh/m <sup>2</sup> a	HEB 26,SK	76,47 kWh/m <sup>2</sup> a	KEB 26	
		Q Umw,WP,26		KB Def,NP	
				EEB 26,SK	92,89 kWh/m <sup>2</sup> a

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	1804035_Linz, Kafkaweg 11,13,15,17, Traklweg 16,18,20,22			
Gebäudeteil	Wohnen			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1993	
Straße	Kafkaweg 11,13,15,17, Traklweg 16,18,20,22		Katastralgemeinde	Ebelsberg
PLZ/Ort	4030 Linz	KG-Nr.	45201	
Grundstücksnr.	837/12	Seehöhe	278	

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

<b>HWB</b>	<b>58</b>	kWh/m <sup>2</sup> a	<b>fGEE</b>	<b>1,11</b>	-
Energieausweis Ausstellungsdatum	17.12.2018	Gültigkeitsdatum	16.12.2028		

- Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
  - 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 Aushändigungspflicht 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.