

Rothleitner & Co GmbH.  
Michael Eisenrigler  
Kinzerplatz 14  
1210 Wien  
0664/929 39 25  
eisenrigler@rothleitner.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

**Einfamilienhaus - Telephonweg 406**

1228 Wien-Essling



# Energieausweis für Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** Einfamilienhaus - Telephonweg 406

Gebäude(-teil)		Baujahr	1995
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Telephonweg 406	Katastralgemeinde	Eßling
PLZ/Ort	1228 Wien-Essling	KG-Nr.	1654
Grundstücksnr.	549/5	Seehöhe	157 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	f <sub>GEE</sub>
<b>A++</b>				
<b>A+</b>				
<b>A</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.

**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 dem 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 OiB-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.

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	62 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	0,84 m	mittlerer U-Wert	0,50 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	49 m <sup>2</sup>	Heiztage	255 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	53,2
Brutto-Volumen	182 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3445 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	218 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	1,20 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	135,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	135,1 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	322,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	2,03
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	8.555 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	138,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	8.555 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	138,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	789 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	19.248 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	311,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	2,06
Haushaltsstrombedarf	1.014 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	20.262 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	328,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	24.556 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	397,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	23.879 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	386,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	677 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	11,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	4.828 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	78,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	2,03
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Rothleitner & Co GmbH.
Ausstellungsdatum	19.11.2018		Kinzerplatz 14
Gültigkeitsdatum	18.11.2028		1210 Wien
		Unterschrift	

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.

## Datenblatt GEQ

### Einfamilienhaus - Telephonweg 406

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Essling

# HWB<sub>SK</sub> 139    f<sub>GEE</sub> 2,03

#### Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	62 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	0,84 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	182 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	1,20 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	218 m <sup>2</sup>		

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plan
Bauphysikalische Daten:	lt. Plan/Defaultwerte,
Haustechnik Daten:	lt. Plan/Besichtigung,

#### Ergebnisse Standortklima (Wien-Essling)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		10.468 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	1.667 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		2.233 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	1.241 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>		8.555 kWh/a

#### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		10.214 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		1.627 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		2.182 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		1.218 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>		8.341 kWh/a

#### Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
<b>Warmwasser:</b>	Kombiniert mit Raumheizung
<b>Lüftung:</b>	Fensterlüftung

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)

Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

#### Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

## Empfehlungen zur Verbesserung Einfamilienhaus - Telephonweg 406

### Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

### Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungsanlagen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

# Heizlast Abschätzung

## Einfamilienhaus - Telephonweg 406

### Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

1228 Wien-Essling

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,2 °C  
 Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C  
 Temperatur-Differenz: 33,2 K

Standort: Wien-Essling  
 Brutto-Rauminhalt der  
 beheizten Gebäudeteile: 182,16 m³  
 Gebäudehüllfläche: 217,90 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	61,75	0,200	0,90		11,12
AW01	Außenwand	77,19	0,500	1,00		38,60
FE/TÜ	Fenster u. Türen	17,21	1,900			32,70
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	61,75	0,400	0,70		17,29
	Summe OBEN-Bauteile	61,75				
	Summe UNTEN-Bauteile	61,75				
	Summe Außenwandflächen	77,19				
	Fensteranteil in Außenwänden 18,2 %	17,21				
<b>Summe</b>					<b>[W/K]</b>	<b>100</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>					<b>[W/K]</b>	<b>10</b>
<b>Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub></b>					<b>[W/K]</b>	<b>109,67</b>
<b>Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub></b>					<b>[W/K]</b>	<b>17,47</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>		Luftwechsel = 0,40 1/h			<b>[kW]</b>	<b>4,2</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (62 m²)</b>					<b>[W/m² BGF]</b>	<b>68,36</b>

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.  
 Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

## Bauteile

### Einfamilienhaus - Telephonweg 406

<b>AW01</b>	<b>Außenwand</b>			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,2500	U-Wert ** 0,50
<b>AD01</b>	<b>Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,2000	U-Wert ** 0,20
<b>KD01</b>	<b>Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller</b>			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,2500	U-Wert ** 0,40

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³],  $\lambda$  [W/mK]

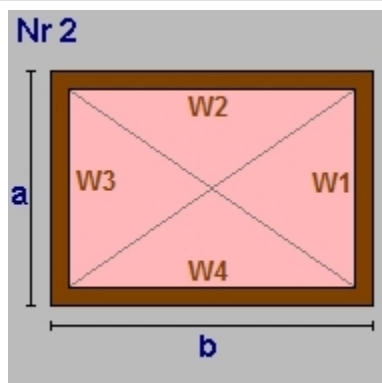
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht \*\*...Defaultwert lt. OIB

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

# Geometrieausdruck

## Einfamilienhaus - Telefonweg 406

### EG Rechteck-Grundform



$a = 6,50$        $b = 9,50$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,20 \Rightarrow 2,70\text{m}$   
 BGF  $61,75\text{m}^2$     BRI  $166,73\text{m}^3$   
 Wand W1  $17,55\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Wand W2  $25,65\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $17,55\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $25,65\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $61,75\text{m}^2$     AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.  
 Boden  $61,75\text{m}^2$     KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

### EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: **61,75**  
 EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: **166,73**

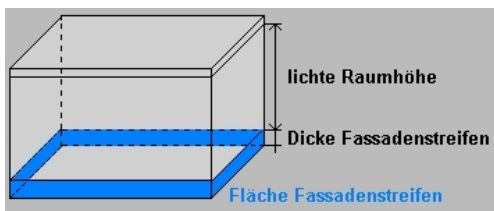
### Deckenvolumen KD01

Fläche  $61,75 \text{ m}^2$  x Dicke  $0,25 \text{ m} = 15,44 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: **15,44**

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	$0,250\text{m}$	$32,00\text{m}$	$8,00\text{m}^2$



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: **61,75**  
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: **182,16**



## Fenster und Türen

### Einfamilienhaus - Telefonweg 406

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
<b>O</b>														
B	AW01	2	1,40 x 1,40	1,40	1,40	3,92				2,74	1,90*	7,45	0,67	0,85
B	AW01	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52				1,76	1,90*	4,79	0,67	0,85
B	AW01	1	1,40 x 0,75	1,40	0,75	1,05				0,74	1,90*	2,00	0,67	0,85
<b>4</b>						<b>7,49</b>				<b>5,24</b>		<b>14,24</b>		
<b>S</b>														
B	AW01	1	0,70 x 0,40	0,70	0,40	0,28				0,20	1,90*	0,53	0,67	0,85
<b>1</b>						<b>0,28</b>				<b>0,20</b>		<b>0,53</b>		
<b>W</b>														
B	AW01	1	1,40 x 1,40	1,40	1,40	1,96				1,37	1,90*	3,72	0,67	0,85
B	AW01	1	2,20 x 1,40	2,20	1,40	3,08				2,16	1,90*	5,85	0,67	0,85
B	AW01	1	1,00 x 2,20	1,00	2,20	2,20				1,54	1,90*	4,18	0,67	0,85
B	AW01	1	1,00 x 2,20 AT	1,00	2,20	2,20					1,90*	4,18		
<b>4</b>						<b>9,44</b>				<b>5,07</b>		<b>17,93</b>		
<b>Summe</b>						<b>17,21</b>				<b>10,51</b>		<b>32,70</b>		

\*... Defaultwert lt. OIB

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

## Heizwärmebedarf Standortklima

### Einfamilienhaus - Telefonweg 406

#### Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Essling)

BGF 61,75 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 109,67 W/K Innentemperatur 20 °C tau 28,66 h  
 BRI 182,16 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 17,47 W/K a 2,791

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,59	0,998	1.761	281	138	92	1,000	1.812
Februar	28	28	0,39	0,994	1.445	230	124	160	1,000	1.391
März	31	31	4,37	0,980	1.275	203	135	267	1,000	1.076
April	30	30	9,26	0,919	848	135	123	338	1,000	523
Mai	31	23	13,94	0,705	495	79	97	342	0,726	98
Juni	30	0	17,05	0,411	233	37	55	199	0,000	0
Juli	31	0	18,73	0,188	103	16	26	93	0,000	0
August	31	0	18,28	0,277	140	22	38	121	0,000	0
September	30	20	14,58	0,769	428	68	103	245	0,670	99
Oktober	31	31	9,24	0,965	878	140	133	208	1,000	677
November	30	30	4,02	0,995	1.262	201	133	99	1,000	1.231
Dezember	31	31	0,40	0,998	1.599	255	138	69	1,000	1.647
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>255</b>			<b>10.468</b>	<b>1.667</b>	<b>1.241</b>	<b>2.233</b>		<b>8.555</b>

**HWB<sub>SK</sub> = 138,54 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

### Einfamilienhaus - Telephonweg 406

#### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Essling)

BGF 61,75 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 109,67 W/K Innentemperatur 20 °C tau 28,66 h  
 BRI 182,16 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 17,47 W/K a 2,791

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,59	0,998	1.761	281	138	92	1,000	1.812
Februar	28	28	0,39	0,994	1.445	230	124	160	1,000	1.391
März	31	31	4,37	0,980	1.275	203	135	267	1,000	1.076
April	30	30	9,26	0,919	848	135	123	338	1,000	523
Mai	31	23	13,94	0,705	495	79	97	342	0,726	98
Juni	30	0	17,05	0,411	233	37	55	199	0,000	0
Juli	31	0	18,73	0,188	103	16	26	93	0,000	0
August	31	0	18,28	0,277	140	22	38	121	0,000	0
September	30	20	14,58	0,769	428	68	103	245	0,670	99
Oktober	31	31	9,24	0,965	878	140	133	208	1,000	677
November	30	30	4,02	0,995	1.262	201	133	99	1,000	1.231
Dezember	31	31	0,40	0,998	1.599	255	138	69	1,000	1.647
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>255</b>			<b>10.468</b>	<b>1.667</b>	<b>1.241</b>	<b>2.233</b>		<b>8.555</b>

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 138,54 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## Heizwärmebedarf Referenzklima

### Einfamilienhaus - Telefonweg 406

#### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 61,75 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 109,67 W/K Innentemperatur 20 °C tau 28,66 h  
 BRI 182,16 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 17,47 W/K a 2,791

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,998	1.757	280	138	105	1,000	1.794
Februar	28	28	0,73	0,993	1.420	226	124	171	1,000	1.352
März	31	31	4,81	0,978	1.239	197	135	271	1,000	1.031
April	30	30	9,62	0,916	820	131	122	328	1,000	500
Mai	31	21	14,20	0,700	473	75	97	326	0,691	87
Juni	30	0	17,33	0,387	211	34	52	180	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,132	72	11	18	65	0,000	0
August	31	0	18,56	0,236	117	19	32	102	0,000	0
September	30	18	15,03	0,737	392	63	98	236	0,613	74
Oktober	31	31	9,64	0,961	845	135	133	210	1,000	637
November	30	30	4,16	0,994	1.251	199	133	108	1,000	1.210
Dezember	31	31	0,19	0,998	1.616	257	138	79	1,000	1.657
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>252</b>			<b>10.214</b>	<b>1.627</b>	<b>1.218</b>	<b>2.182</b>		<b>8.341</b>

**HWB<sub>RK</sub> = 135,08 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

### Einfamilienhaus - Telephonweg 406

#### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 61,75 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 109,67 W/K Innentemperatur 20 °C tau 28,66 h  
 BRI 182,16 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 17,47 W/K a 2,791

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,998	1.757	280	138	105	1,000	1.794
Februar	28	28	0,73	0,993	1.420	226	124	171	1,000	1.352
März	31	31	4,81	0,978	1.239	197	135	271	1,000	1.031
April	30	30	9,62	0,916	820	131	122	328	1,000	500
Mai	31	21	14,20	0,700	473	75	97	326	0,691	87
Juni	30	0	17,33	0,387	211	34	52	180	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,132	72	11	18	65	0,000	0
August	31	0	18,56	0,236	117	19	32	102	0,000	0
September	30	18	15,03	0,737	392	63	98	236	0,613	74
Oktober	31	31	9,64	0,961	845	135	133	210	1,000	637
November	30	30	4,16	0,994	1.251	199	133	108	1,000	1.210
Dezember	31	31	0,19	0,998	1.616	257	138	79	1,000	1.657
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>252</b>			<b>10.214</b>	<b>1.627</b>	<b>1.218</b>	<b>2.182</b>		<b>8.341</b>

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 135,08 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## RH-Eingabe

Einfamilienhaus - Telefonweg 406

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 90°/70°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Verteilung

		Leitungslängen lt. Defaultwerten				
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	9,87	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	4,94	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	34,58	

#### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

#### Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Standardkessel
Modulierung	mit Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	1978-1994		
Nennwärmeleistung	5,72 kW	Defaultwert	

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	$k_r$	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	84,0%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,100\%}$	=	83,0%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{30\%}$	=	80,0%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,30\%}$	=	79,0%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,9%	Defaultwert

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 43,91 W Defaultwert

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	7,64	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	2,47	100
Stichleitungen					9,88	<b>Material</b> Kupfer 1,08 W/m

### Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher  
Standort nicht konditionierter Bereich  
Baujahr Ab 1994  
Nennvolumen 175 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 1,98 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 47,75 W Defaultwert

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Einfamilienhaus - Telephonweg 406		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Baujahr	1995
Straße	Telephonweg 406	Katastralgemeinde	Eßling
PLZ/Ort	1228 Wien-Essling	KG-Nr.	1654
Grundstücksnr.	549/5	Seehöhe	157 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 139      f<sub>GEE</sub> 2,03**

Energieausweis Ausstellungsdatum 19.11.2018

Gültigkeitsdatum 18.11.2028

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 <sub>SK</sub>	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m <sup>2</sup> Jahr (Standortklima)
f <sub>GEE</sub>	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.



# Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Einfamilienhaus - Telephonweg 406		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Baujahr	1995
Straße	Telephonweg 406	Katastralgemeinde	Eßling
PLZ/Ort	1228 Wien-Essling	KG-Nr.	1654
Grundstücksnr.	549/5	Seehöhe	157 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 139      f<sub>GEE</sub> 2,03**

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.

**Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Vorlegender

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Vorlegender

**Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Interessent

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Interessent

HWB <sub>SK</sub>	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
f <sub>GEE</sub>	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
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.

# Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Einfamilienhaus - Telephonweg 406		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Baujahr	1995
Straße	Telephonweg 406	Katastralgemeinde	Eßling
PLZ/Ort	1228 Wien-Essling	KG-Nr.	1654
Grundstücksnr.	549/5	Seehöhe	157 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 139      f<sub>GEE</sub> 2,03**

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.

**Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Verkäufer/Bestandgeber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

**Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Käufer/Bestandnehmer

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB<sub>SK</sub> Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

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

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.