

**Monatliche Auswertung**  
**Buchengasse 1, 7053 Hornstein**

Hilfsenergiebedarf  $Q_{H,HE} = 22,98 \text{ kWh/M}$

Verluste Raumheizung  $Q_H = 2\,916,42 \text{ kWh/M}$

HEB Raumheizung  $Q_{HEB,H} = 7\,562,51 \text{ kWh/M}$

**Zurückgewinnbare Verluste**

Raumheizung  $Q_{H,beh} = 855 \text{ kWh/M}$

Warmwasserbereitung  $Q_{TW,beh} = 68 \text{ kWh/M}$

**Monatliche Auswertung**  
**Buchengasse 1, 7053 Hornstein**

---

Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	19,65 kWh/M
--------------------	------------	---	-------------

---

Verluste Raumheizung	$Q_H$	=	2 527,08 kWh/M
----------------------	-------	---	----------------

HEB Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	6 460,62 kWh/M
-----------------	-------------	---	----------------

---

**Zurückgewinnbare Verluste**

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	753 kWh/M
-------------	-------------	---	-----------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	61 kWh/M
---------------------	--------------	---	----------

**Endenergiebedarf**  
**Buchengasse 1, 7053 Hornstein**

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	35 919 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	3 160 kWh/a
<b>Wärmeverluste</b>	$Q_l$	=	<b>39 079 kWh/a</b>
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	3 920 kWh/a
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	2 623 kWh/a
<b>Wärmegewinne</b>	$Q_g$	=	<b>6 543 kWh/a</b>
<b>Heizwärmebedarf</b>	$Q_h$	=	<b>31 716 kWh/a</b>

**Raumheizung**

**Wärmeverluste**

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	1 953 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	4 784 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	12 500 kWh/a
	$Q_H$	=	<b>19 236 kWh/a</b>

**Hilfsenergiebedarf**

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	141 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	<b>141 kWh/a</b>

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung  $Q_{HTEB,H} = 13 492 \text{ kWh/a}$

**Heizenergiebedarf Raumheizung**  $Q_{HEB,H} = 45 208 \text{ kWh/a}$

**Zurückgewinnbare Verluste**

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	6 018 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	739 kWh/a

Dezember

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{HEB,n} = 8\,014,88 \text{ kWh/M}$

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T =$	5 453,92 kWh/M	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V =$	479,89 kWh/M	
Wärmeverluste	$Q_l =$	5 933,81 kWh/M	
Solare Wärmegewinne	$Q_s =$	120,89 kWh/M	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i =$	244,90 kWh/M	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g =$	365,79 kWh/M	
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h =</math></b>	<b>5 499,51 kWh/M</b>	

Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} =$	99,67 kWh/M
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} =$	7,56 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} =$	82,36 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} =$	68,57 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} =$	126,40 kWh/M
Verluste der Warmwasserbereitstellung	$Q_{kom,WB,n} =$	112,50 kWh/M
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} =$	0,89 kWh/M
<b>Verluste Warmwasser</b>	<b><math>Q_{TW} =</math></b>	<b>328,83 kWh/M</b>
<b>HEB Warmwasser</b>	<b><math>Q_{HEB,TW} =</math></b>	<b>428,50 kWh/M</b>

Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} =$	189,54 kWh/M
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} =$	741,33 kWh/M
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} =$	859,66 kWh/M
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} =$	0,00 kWh/M
Verluste der Warmwasserbereitstellung	$Q_{kom,WB,n} =$	1 985,55 kWh/M

Monatliche Auswertung  
Buchengasse 1, 7053 Hornstein

März

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{\text{HEB},n} = 5\,983,24 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 4\,270,69 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 375,78 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 4\,646,47 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 367,47 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 244,90 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 612,37 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 3\,966,50 \text{ kWh/M}$	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}} = 99,67 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}} = 7,56 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}} = 78,95 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}} = 68,57 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}} = 119,71 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 113,94 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}} = 0,89 \text{ kWh/M}$
Verluste Warmwasser	$Q_{\text{TW}} = 320,17 \text{ kWh/M}$
HEB Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}} = 419,84 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}} = 189,54 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}} = 594,53 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}} = 727,44 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 1\,504,99 \text{ kWh/M}$

**Monatliche Auswertung**  
**Buchengasse 1, 7053 Hornstein**

Hilfsenergiebedarf  $Q_{H,HE} = 24,14 \text{ kWh/M}$

Verluste Raumheizung  $Q_H = 3\,041,82 \text{ kWh/M}$

HEB Raumheizung  $Q_{HEB,H} = 7\,950,66 \text{ kWh/M}$

**Zurückgewinnbare Verluste**

Raumheizung  $Q_{H,beh} = 884 \text{ kWh/M}$

Warmwasserbereitung  $Q_{TW,beh} = 68 \text{ kWh/M}$

Monatliche Auswertung  
Buchengasse 1, 7053 Hornstein

Februar

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{\text{HEB},n} = 6\,867,33 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 4\,793,02 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 421,74 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_l = 5\,214,76 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 248,44 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 221,20 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 469,64 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 4\,683,43 \text{ kWh/M}$	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{TW}} = 90,02 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}} = 6,83 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}} = 74,01 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{TW,beh}} = 61,93 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}} = 113,42 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 101,98 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}} = 0,80 \text{ kWh/M}$

Verluste Warmwasser  $Q_{\text{TW}} = 296,23 \text{ kWh/M}$

HEB Warmwasser  $Q_{\text{HEB,TW}} = 386,26 \text{ kWh/M}$

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{H,WA}} = 171,20 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{H,WV}} = 650,19 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{\text{H,beh}} = 758,88 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{H,WS}} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB},n} = 1\,705,69 \text{ kWh/M}$

## Projektanmerkungen

### Buchengasse 1, 7053 Hornstein

---

#### Allgemein

Dieser Energieausweis wurde nach dem vereinfachten Verfahren nach den Richtlinien für EAVG Energieausweisvorlagegesetz berechnet und ist nicht zur Erlangung von Förderungen auf Landes- und Bundesebene geeignet. Für Förderungen ist ein Energieausweis im detaillierten Verfahren erforderlich.

Sie haben eine thermische Sanierung oder einen Umbau geplant?  
Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren. Sehr gerne beraten wir Sie unverbindlich über die wirtschaftlichsten Sanierungsmaßnahmen und über die möglichen Förderungen zu Ihrem Sanierungsprojekt.

Bei Bestandsgebäuden kann es mangels genauerer Unterlagen vorkommen, dass Bauteile, insbesondere Stärke und U-Werte abgeschätzt werden müssen. Die Berechnung dieses Energieausweises erfolgte im vereinfachten Verfahren auf Basis zur Verfügung gestellter Unterlagen bzw. nach Default Werten OIB Richtlinie 6, Energieeinsparung und Wärmeschutz.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitklima resultiert.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen daher 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.



Monatliche Auswertung  
Buchengasse 1, 7053 Hornstein

### Jänner

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf  $Q_{HEB,n} = 8\,407,01 \text{ kWh/M}$

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_T = 5\,753,48 \text{ kWh/M}$	
Lüftungswärmeverluste	$Q_V = 506,25 \text{ kWh/M}$	
Wärmeverluste	$Q_I = 6\,259,73 \text{ kWh/M}$	
Solare Wärmegewinne	$Q_s = 155,33 \text{ kWh/M}$	Ausnutzungsgrad
Innere Wärmegewinne	$Q_i = 244,90 \text{ kWh/M}$	$\eta_h = 1,00$
Wärmegewinne	$Q_g = 400,23 \text{ kWh/M}$	
Heizwärmebedarf	$Q_h = 5\,791,00 \text{ kWh/M}$	

### Warmwasserbereitung - WWB

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{tw} = 99,67 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA} = 7,56 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV} = 83,23 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,beh} = 68,57 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{TW,WS} = 128,09 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 112,76 \text{ kWh/M}$
Hilfsenergiebedarf	$Q_{TW,HE} = 0,89 \text{ kWh/M}$
<b>Verluste Warmwasser</b>	<b><math>Q_{TW} = 331,65 \text{ kWh/M}</math></b>
<b>HEB Warmwasser</b>	<b><math>Q_{HEB,TW} = 431,31 \text{ kWh/M}</math></b>

### Raumheizung - RH

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA} = 189,54 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV} = 773,64 \text{ kWh/M}$
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{H,beh} = 888,58 \text{ kWh/M}$
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS} = 0,00 \text{ kWh/M}$
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB,n} = 2\,078,63 \text{ kWh/M}$

**Datenblatt GEQ**  
**Buchengasse 1, 7053 Hornstein**

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB Ref,SK 212**    **f GEE,SK 2,35**

**Gebäudedaten**

Brutto-Grundfläche BGF	153 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,01 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	467 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,99 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	464 m <sup>2</sup>		

**Ermittlung der Eingabedaten**

Geometrische Daten:	Lt. Unterlagen Auftraggeber/keine Haftung
Bauphysikalische Daten:	Lt. Unterlagen Auftraggeber/keine Haftung
Haustechnik Daten:	Lt. Unterlagen Auftraggeber/keine Haftung

**Haustechniksystem**

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	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 ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:  
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

**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.

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	153,1 m <sup>2</sup>	Heiztage	329 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	122,5 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3 691 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	467,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	464,2 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (AV)	0,99 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,01 m	mittlerer U-Wert	0,74 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>γ</sub> -Wert	74,08	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)



### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 188,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 188,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 311,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 2,33

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 32 382 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 211,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 32 382 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 211,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserverwärmebedarf	Q <sub>ww</sub> = 1 174 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 50 514 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 329,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 4,40
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,40
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,51
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 2 127 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 52 641 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 343,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 59 112 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 386,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,em,SK</sub> = 57 723 kWh/a	PEB <sub>n,em,SK</sub> = 377,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem,SK</sub> = 1 390 kWh/a	PEB <sub>em,SK</sub> = 9,1 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 12 957 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 84,6 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 2,35
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	TBW GmbH
Ausstellungsdatum	09.04.2024		Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg
Gültigkeitsdatum	08.04.2034	Unterschrift	
Geschäftszahl			

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.

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
**OiB-Richtlinie 6**  
 Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Buchengasse 1, 7053 Hornstein	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	EG	Baujahr	1978
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2013
Straße	Buchengasse 1	Katastralgemeinde	Hornstein
PLZ/Ort	7053 Hornstein	KG-Nr.	30007
Grundstücksnr.	4791/114	Seehöhe	273 m

**SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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>
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				D
E				
F	F	F		
G			G	

**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 gebautechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HHBS**: 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>ren</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>nren</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.

## Endenergiebedarf

Buchengasse 1, 7053 Hornstein

### Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	50 514 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	$Q_{\text{HHSB}}$	=	2 127 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
<b>Endenergiebedarf</b>	$Q_{\text{EEB}}$	=	<b>52 641 kWh/a</b>

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	50 514 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	$Q_{\text{HTEB}}$	=	17 625 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	$Q_{\text{tw}}$	=	1 174 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-------------

### Warmwasserbereitung

#### Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	89 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	888 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	1 328 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1 675 kWh/a
	$Q_{\text{TW}}$	=	<b>3 981 kWh/a</b>

#### Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	10 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	<b>10 kWh/a</b>

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	3 981 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

<b>Heizenergiebedarf Warmwasser</b>	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	<b>5 154 kWh/a</b>
-------------------------------------	---------------------	---	--------------------