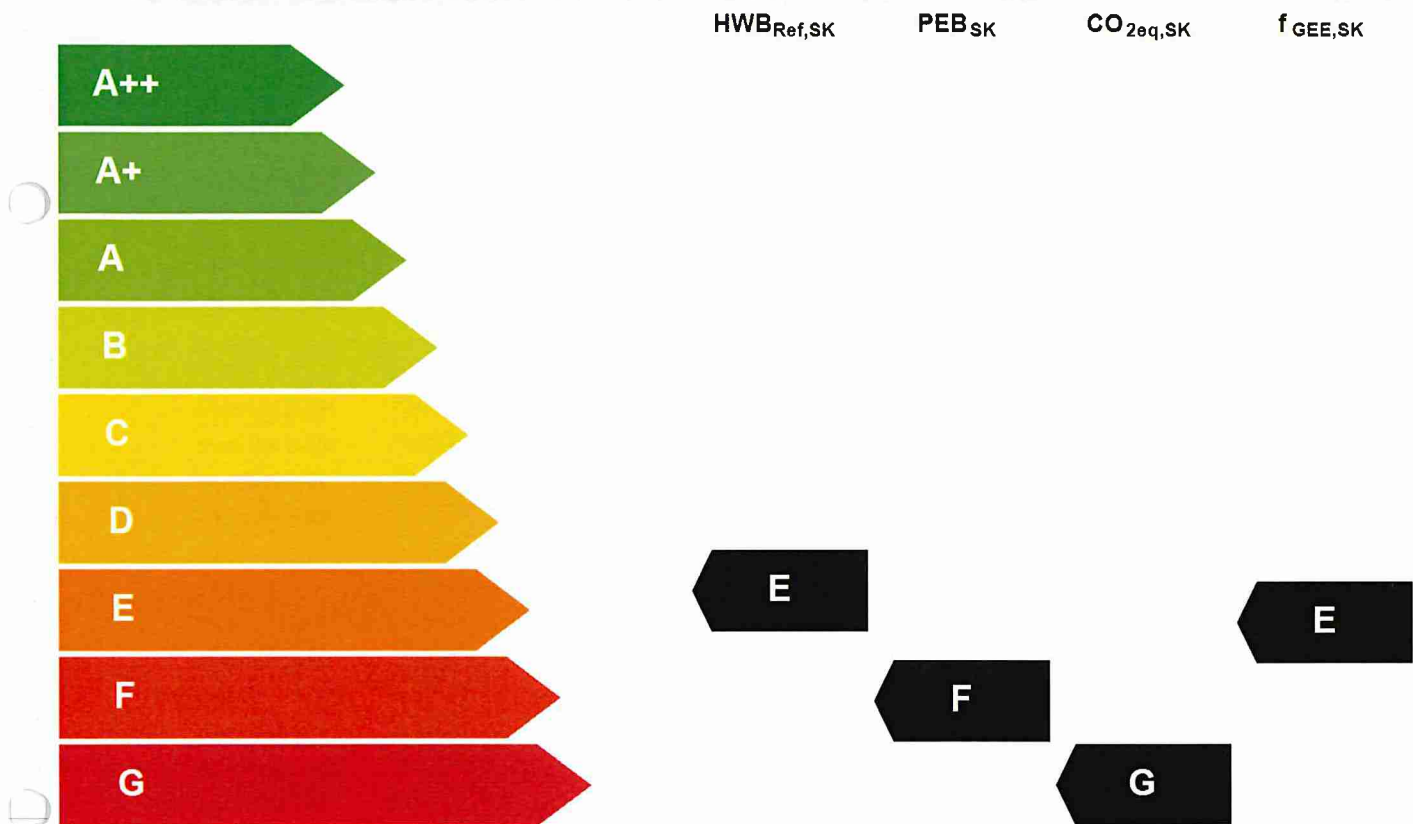


BEZEICHNUNG	87_05034 1050 Wien Arbeitergasse 34	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)	Wohnzone	Baujahr	1874
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Arbeitergasse 34	Katastralgemeinde	Margarethen
PLZ, Ort	1050 Wien-Margareten	KG-Nummer	1008
Grundstücksnummer	789/14	Seehöhe	181,60 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: 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 gebäutechnischen 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.

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_{GEE}: 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: 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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	467,3 m ²	Heiztage	299 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	373,8 m ²	Heizgradtage	3.654 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	1.906,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	547,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,29 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	3,48 m	mittlerer U-Wert	1,49 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	81,56	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	147,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	147,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	303,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	2,97

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	76 469 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	163,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	76 469 kWh/a	HWB _{SK} =	163,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	4 767 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	142 301 kWh/a	HEB _{SK} =	304,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	2,03
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,73
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,75
Haushaltsstrombedarf	Q _{HMSB} =	10 643 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	152 944 kWh/a	EEB _{SK} =	327,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	174 218 kWh/a	PEB _{SK} =	372,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn em, SK} =	167 336 kWh/a	PEB _{n em, SK} =	358,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	6 881 kWh/a	PEB _{em, SK} =	14,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	37 552 kg/a	CO2 _{SK} =	80,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	2,99
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export, SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 13.05.2023

Gültigkeitsdatum 13.05.2033

Geschäftszahl 87_05034

ErstellerIn

Architekturbüro DI Ingrid Skodak
DI Mag. Barbara Kirchmayr

Unterschrift

Architektin DI Ingrid Skodak
Staatlich befugte und geprüfte Ziviltechnikerin
1120 Wien Michael-Bernhart-Str. 10
Ingrid.Skodak@ea-plus.at Tel.: 43(0)664 6106755

Wände gegen Außenluft

AW vor 1900 MFH U-Wert 1,55	U =	1,55 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------	-----	------------	----------------

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

AF 1,00/1,80m U=1,90	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
----------------------	-----	------------	----------------

AF 2,00/1,80m U=1,90	U =	1,90 W/m²K	nicht relevant
----------------------	-----	------------	----------------

AF 0,20/0,30m U=4,60	U =	4,60 W/m²K	nicht relevant
----------------------	-----	------------	----------------

AF 1,00/1,80m U=4,60	U =	4,60 W/m²K	nicht relevant
----------------------	-----	------------	----------------

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

OD vor 1900 MFH U-Wert 0,75	U =	0,75 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------	-----	------------	----------------

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

KD vor 1900 MFH U-Wert 1,25	U =	1,25 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------	-----	------------	----------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

DE ohne WS 0,50m U=1,25	U =	1,25 W/m²K	nicht relevant
-------------------------	-----	------------	----------------

Projekt: 87_05034 1050 Wien Arbeitergasse 34

Datum: 13. Mai 2023

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort 5.4.2023
Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)
Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Massenermittlung mit dem vereinfachten Verfahren nach OIB-Richtlinie 6 - Leitfaden 2019, entsprechend den beigegebenen Planunterlagen
Bauphysikalische Daten	Aufbauten unbekannt - es wurden U-Werte aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden - Vereinfachtes Verfahren" (Ausgabe: April 2019) dem Bundesland und Baujahr entsprechend zur Berechnung herangezogen. Da keine Angaben über den Fenster/Türtausch vorliegen, wurde der U-Wert über den bei der Besichtigung festgestellten Fenster/Türtypen bestimmt und gemittelt.
Haustechnik Daten	Information vom AG Gas Etagenheizung Es wurde das System Gaskombitherme ohne Kleinspeicher aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" OIB-Richtlinie 6 - 2019 zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen.

Weitere Informationen

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB 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 Jahreszeitenklimas resultiert

Kommentare

Zur Eingabe der Gebäudegeometrie und der Haustechnik wurde das vereinfachte Verfahren aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" (OIB-RL 6: 2019) herangezogen. Bei der Berechnung werden innenliegende Bauteile (z.B. "ID") für die Berechnung der BGF erstellt. Dabei wird der Default U-Wert der KD dem Baujahr entsprechend herangezogen (ausgenommen wenn konkrete U-Werte bekannt sind). Dieser hat jedoch keinen Einfluss auf das Gesamtergebnis.

Die Default-Werte stellen dem Baujahr entsprechende U-Wert-Mittelwerte verschiedener Bauteildicken und Bautypen dar. Aus diesem Grund wird für die jeweiligen Bauteilkategorien (z.B. Außenwand, Kellerdecke, etc.) jeweils nur ein Bauteil erstellt, welche den vorgegebenen Default U-Wert abbildet.

Änderungen/Sanierungsmaßnahmen, welche rechtzeitig durch den AG bekannt gegeben worden sind, finden entsprechende Berücksichtigung.
Baujahr (Grundlage im vereinfachten Verfahren zur Bestimmung der U-Werte), wurde den Planunterlagen oder dem Online Portal Wien Kulturgut entnommen.
Weitere Informationen wie z.B. Heizungssystem, etc. wurden durch den AG bekanntgegeben.
Die Gewährleistung der Richtigkeit dieser Informationen liegt beim AG.

Das Stiegenhaus im EG wurde nicht zum konditionierten Bruttovolumen dazugerechnet.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Da es sich um eine vereinfachte Berechnung handelt, in der für die Bauteile Default U-Werte entsprechend OIB-Richtlinie herangezogen wurden, ist eine genaue Deklaration von Wärmedämmmaßnahmen nicht sinnvoll, da der tatsächliche Bestand von den Default-Werten abweichen und somit andere Ergebnisse verursachen kann.
Wir empfehlen die Maßnahmen anhand einer Energieausweisberechnung nach dem detaillierten Verfahren zu entwickeln.

Um den Anforderungen einer größeren Renovierung (OIB 6/2019) nicht entgegen zu stehen, müssen im Falle von Einzelmaßnahmen die geforderten U-Werte der Bauteile um 24% unterschritten werden.
Daraus ergeben sich folgende Maßnahmen (berechnete Dämmstärke mit $\lambda=0,04 \text{ W/mK}$):

- Dämmung der Fassade $U=0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit mind. 13 cm WD.
- Kellerdecke $U=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ mind. 11 cm WD.
- oberste Geschoßdecke $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit mind. 22 cm WD.
- Fenster- und Türaustausch auf mind. $U=1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Margareten

HWB_{Ref} 163,6

f_{GEE} 2,99

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Massenermittlung mit dem vereinfachten Verfahren nach OIB-Richtlinie 6 - Leitfaden 2019, entsprechend den beigestellten Planunterlagen

Bauphysikalische Daten:

Aufbauten unbekannt - es wurden U-Werte aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden - Vereinfachtes Verfahren" (Ausgabe: April 2019) dem Bundesland und Baujahr entsprechend zur Berechnung herangezogen.

Da keine Angaben über den Fenster/Türtausch vorliegen, wurde der U-Wert über den bei der Besichtigung festgestellten Fenster/Türtypen bestimmt und gemittelt.

Haustechnik Daten:

Information vom AG Gas Etagenheizung

Es wurde das System Gaskombitherme ohne Kleinspeicher aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" OIB-Richtlinie 6 - 2019 zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen.

Haustechniksystem

Raumheizung:

Kombitherme mit Brennstoff Erdgas

Warmwasser:

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Lüftung:

Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort 5.4.2023; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **87_05034 1050 Wien Arbeitergasse 34**
Baukörper: **Wohnzone**

Datum: 13. Mai 2023

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	AV [1/m]
Wohnzone	0.00	0.00	0.00	3	1906.50	467.28	0.00	467.28	547.77	0.29

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl. [m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Nord-West	AW vor 1900 MFH U-Wert 1,55	1,55	1,00	13,45	12,24	164,63	-32,58	0,00	0,00	132,05	315° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW vor 1900 MFH U-Wert 1,55	1,55	1,00	13,45	12,24	164,63	-37,80	0,00	0,00	126,83	135° / 90°	warm / außen
Nord-Ost	AW vor 1900 MFH U-Wert 1,55	1,55	1,00	1,00	12,24	12,24	0,00	0,00	0,00	12,24	45° / 90°	warm / außen
Süd-West	AW vor 1900 MFH U-Wert 1,55	1,55	1,00	1,00	12,24	12,24	0,00	0,00	0,00	12,24	225° / 90°	warm / außen
SUMMEN						353,74	-70,38	0,00	0,00	283,36		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl. [m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
EG-1.OG	DE ohne WS 0,50m U=1,25	1,25	1,00	-	-	117,49	0,00	0,00	117,49	117,49	0° / 0°	warm / warm / Ja
1.OG-unbeheizt	KD vor 1900 MFH U-Wert 1,25	1,25	1,00	-	-	38,27	0,00	0,00	38,27	38,27	0° / 0°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus Decke oben / Ja
1.OG-2.OG	DE ohne WS 0,50m U=1,25	1,25	1,00	-	-	155,76	0,00	0,00	155,76	155,76	0° / 0°	warm / warm / Ja
2.OG-3.OG	DE ohne WS 0,50m U=1,25	1,25	1,00	-	-	155,76	0,00	0,00	155,76	155,76	0° / 0°	warm / warm / Ja
3.OG-Dachboden	OD vor 1900 MFH U-Wert 0,75	0,75	1,00	-	-	155,76	0,00	0,00	155,76	155,76	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **87_05034 1050 Wien Arbeitergasse 34**

Datum: 13. Mai 2023

Baukörper: **Wohnzone**

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
SUMMEN						623,04	0,00	0,00	623,04	623,04		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
1.OG-3.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1906,50
SUMME			1906,50