

BEZEICHNUNG	55_15320_Rauchenberggasse 6, Stg. 1, 2
Gebäude (-teil)	Wohnzone
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Rauchenberggasse 6/1, 2
PLZ, Ort	3160 Traisen
Grundstücksnummer	1032/15

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1997
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Traisen
KG-Nummer	19329
Seehöhe	345,00 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C	C	C	C	C
D				
E				
F				
G				

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 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.

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

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	2.647,1 m ²	Heiztage	269 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2.117,6 m ²	Heizgradtage	3.826 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	8.013,2 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWh
Gebäude-Hüllfläche (A)	3.239,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,2 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,40 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	2,47 m	mittlerer U-Wert	0,65 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	43,59	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	64,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	64,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	110,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,19

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	206 983 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	78,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	206 983 kWh/a	HWB _{SK} =	78,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} =	27 053 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	270 423 kWh/a	HEB _{SK} =	102,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ,WW} =	1,91
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ,RH} =	1,06
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ,H} =	1,16
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	60 289 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	330 713 kWh/a	EEB _{SK} =	124,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	506 630 kWh/a	PEB _{SK} =	191,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em,SK} =	431 921 kWh/a	PEB _{n,em,SK} =	163,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} =	74 709 kWh/a	PEB _{em,SK} =	28,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2,SK} =	97 504 kg/a	CO _{2,SK} =	36,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,21
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	30.08.2021
Gültigkeitsdatum	30.08.2031
Geschäftszahl	55_15320

ErstellerIn

Architekturbüro DI Ingrid Skodak
DI Mag. Barbara Kirchmayr

Unterschrift


Architektin DI Ingrid Skodak
Staatlich befugte und vereidete Ziviltechnikerin
1120 Wien (Michael-Bernhard-Str. 10)
Ingrid.Skodak@ea-plus.at | Tel.: 43(0)664 6106756

Wände gegen Außenluft

AW1 Aussenwand U = 0,49 W/m²K nicht relevant

Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

IW1 Innenwand U = 1,44 W/m²K nicht relevant

IW2 Innenwand U = 0,91 W/m²K nicht relevant

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

AT 1,00/2,00m U = 1,80 W/m²K nicht relevant

AF 0,48/2,88m U = 1,80 W/m²K nicht relevant

AF 0,52/2,88m U = 1,80 W/m²K nicht relevant

AT 2,00/2,30m U = 1,80 W/m²K nicht relevant

AF 1,30/1,40m U = 1,80 W/m²K nicht relevant

AF 1,30/1,15m U = 1,80 W/m²K nicht relevant

AF 2,80/2,60m U = 1,80 W/m²K nicht relevant

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

Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen unbeheizte Gebäudeteile

IT 1,80/2,50m U = 1,90 W/m²K nicht relevant

Dachflächenfenster gegen Außenluft

DFF 0,78/0,98m U = 1,80 W/m²K nicht relevant

Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile

IT 1,00/2,00m U = 2,50 W/m²K nicht relevant

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

ID3 Decke zu unbeh. Dachraum U = 0,32 W/m²K nicht relevant

AD1 Steildach U = 0,34 W/m²K nicht relevant

AD2 Flachdach U = 0,27 W/m²K nicht relevant

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

ID2 Decke zu unbeh. Keller U = 0,68 W/m²K nicht relevant

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

ID1 Innendecke U = 0,72 W/m²K nicht relevant

Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

AD6 Decke über Durchfahrt U = 0,23 W/m²K nicht relevant

Böden erdberührt

AD5 Erdanliegender Fußboden U = 0,54 W/m²K nicht relevant

Projekt: 55_15320_Rauchenberggasse 6, Stg. 1, 2

Datum: 30. August 2021

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen (Bestandsplan, Sept. 1997, Architekt Walter Hildebrand) und Begehung vor Ort 25.8.2021
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	lt. beigegebenen Planunterlagen durch Auftraggeber und Energieausweis der Alpine Energie mit nachvollziehbarer Massenberechnung.
Bauphysikalische Daten	Richtwerte für Baustoffe aus der ON V 31 "Katalog für wärmeschutztechnische Rechenwerte von Baustoffen und Bauteilen" - Stand 1. Dezember 2001 Richtwerte für Baustoffe aus dem baubook. Default-Werte für U-Werte nach Baujahr aus dem "Leitfaden energetisches Verhalten von Gebäuden"
Haustechnik Daten	Es wurde das System Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar) aus dem "Leitfaden energetisches Verhalten von Gebäuden" zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen, da keine Daten des Heizwerks bekannt sind.

Weitere Informationen

Prinzipiell wurde angenommen, dass bei allen Bauteilen die wärmetechnischen Bestimmungen des Bau- bzw. Sanierungsjahres eingehalten wurden, bzw. die Ausführung den Aufbauten der beigegebenen Planunterlagen bzw. des beigegebenen Energieausweises der bauphysikalischen Berechnung entspricht.

Kommentare

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. Das Stiegenhaus wurde zum konditionierten Bruttovolumen dazugerechnet.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

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. 8 cm WD.
- Kellerdecke $U=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ mind. 8 cm WD.
- Außendecke über Durchfahrt $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ mind. 10 cm WD.
- oberste Geschoßdecke $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit mind. 15 cm WD.
- Terrassen, Flach- u. Steildach $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit mind. 15 cm WD.
- Fenster- und Türentausch auf mind. $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Traisen

HWB_{Ref} 78,2

f_{GEE} 1,21

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. beigestellten Planunterlagen durch Auftraggeber und Energieausweis der Alpine Energie mit nachvollziehbarer Massenberechnung.
Bauphysikalische Daten:	Richtwerte für Baustoffe aus der ON V 31 "Katalog für wärmeschutztechnische Rechenwerte von Baustoffen und Bauteilen" - Stand 1. Dezember 2001 Richtwerte für Baustoffe aus dem baubook. Default-Werte für U-Werte nach Baujahr aus dem "Leitfaden enegietechnisches Verhalten von Gebäuden"
Haustechnik Daten:	Es wurde das System Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar) aus dem "Leitfaden enegietechnisches Verhalten von Gebäuden" zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen, da keine Daten des Heizwerks bekannt sind.

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme Heizwerk (nicht erneuerbar)
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen (Bestandsplan, Sept. 1997, Architekt Walter Hildebrand) und ; Begehung vor Ort 25.8.2021; 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: 55_15320_Rauchenberggasse 6, Stg. 1, 2
Baukörper: Wohnzone

Datum: 30. August 2021

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]	A/V [1/m]
Wohnzone	0,00	0,00	0,00	0	8013,18	2647,06	0,00	2647,06	3239,84	0,40

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
AW1_N	AW1 Aussenwand	0,49	1,00	1,00	144,43	144,43	-23,04	-2,00	0,00	119,39	0° / 90°	warm / außen
AW1_S	AW1 Aussenwand	0,49	1,00	1,00	134,95	134,95	-23,04	0,00	0,00	111,91	180° / 90°	warm / außen
AW1_W	AW1 Aussenwand	0,49	1,00	1,00	471,25	471,25	-56,49	-55,20	0,00	359,57	270° / 90°	warm / außen
AW1_O	AW1 Aussenwand	0,49	1,00	1,00	339,52	339,52	-64,74	-38,80	0,00	235,98	90° / 90°	warm / außen
AW1_NW	AW1 Aussenwand	0,49	1,00	1,00	35,04	35,04	-21,60	0,00	0,00	13,44	315° / 90°	warm / außen
AW1_SO	AW1 Aussenwand	0,49	1,00	1,00	29,20	29,20	-18,00	0,00	0,00	11,20	135° / 90°	warm / außen
AW1_SW	AW1 Aussenwand	0,49	1,00	1,00	35,04	35,04	-21,60	0,00	0,00	13,44	225° / 90°	warm / außen
AW1_NO	AW1 Aussenwand	0,49	1,00	1,00	29,20	29,20	-18,00	0,00	0,00	11,20	45° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1218,63	-246,51	-96,00	0,00	876,13		

Längs-Schnitte

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
IW1	IW1 Innenwand	1,44	1,00	1,00	96,65	96,65	0,00	-17,00	0,00	79,65	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
IW2	IW2 Innenwand	0,91	1,00	1,00	19,02	19,02	0,00	0,00	0,00	19,02	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						115,67	0,00	-17,00	0,00	98,67		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **55_15320_Rauchenberggasse 6, Stg. 1, 2**
 Baukörper: **Wohnzone**

Datum: 30. August 2021

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
ID1 Innendecke	ID1 Innendecke	0,72	1,00	1,00	1711,29	1711,29	0,00	0,00	0,00	1711,29	0° / 0°	warm / warm / Ja
ID2 Decke zu unbeh. Keller	ID2 Decke zu unbeh. Keller	0,68	1,00	1,00	609,88	609,88	0,00	0,00	0,00	609,88	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
AD6 Decke über Durchfahrt	AD6 Decke über Durchfahrt	0,23	1,00	1,00	44,11	44,11	0,00	0,00	0,00	44,11	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
ID3 Decke zu unbeh. Dachraum	ID3 Decke zu unbeh. Dachraum	0,32	1,00	1,00	799,81	799,81	0,00	0,00	0,00	799,81	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						3165,09	0,00	0,00	0,00	3165,09		

Dach-Flächen

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
AD1_W	AD1 Steildach	0,34	1,00	1,00	82,04	82,04	-16,81	0,00	0,00	65,23	270° / 40°	warm / außen
AD1_O	AD1 Steildach	0,34	1,00	1,00	63,27	63,27	-12,22	0,00	0,00	51,05	90° / 40°	warm / außen
AD2 Flachdach	AD2 Flachdach	0,27	1,00	1,00	24,65	24,65	0,00	0,00	0,00	24,65	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						169,96	-29,03	0,00	0,00	140,93		

Erdberührende Fußböden

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
AD5 Erdanliegender Fußboden	AD5 Erdanliegender Fußboden	0,54	1,00	1,00	281,78	281,78	0,00	0,00	0,00	281,78	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						281,78	0,00	0,00	0,00	281,78		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **55_15320_Rauchenbergergasse 6, Stg. 1, 2**
 Baukörper: **Wohnzone**

Datum: 30. August 2021

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m ³]
Volumen	Beheiztes Volumen	Kubus	8013,18
SUMME			8013,18