

BEZEICHNUNG	Brunnenweg 5
Gebäude(-teil)	Wohnen
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten
Straße	Brunnenweg 5
PLZ/Ort	7561 Heiligenkreuz im Lafnitztal
Grundstücksnr.	184

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1940
Letzte Veränderung	ca. 2005
Katastralgemeinde	Heiligenkreuz im Lafnitztal
KG-Nr.	31109
Seehöhe	229 m

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

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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	130.0 m ²
Bezugsfläche (BF)	104.0 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	467.9 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	459.5 m ²
Kompaktheit (A/V)	0.98 1/m
charakteristische Länge (ℓ _c)	1.02 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Wohnen

Heiztage	365 d
Heizgradtage	3628 Kd
Klimaregion	S/SO
Norm-Außentemperatur	-12.9 °C
Soll-Innentemperatur	22.0 °C
mittlerer U-Wert	1.040 W/m ² K
LEK _T -Wert	103.55
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Kessel, Hacksc
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	321.6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	321.6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	529.7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	3.45
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	45,479 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	349.9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	45,265 kWh/a	HWB _{SK} =	348.3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	996 kWh/a	WWWB =	7.7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	72,519 kWh/a	HEB _{SK} =	557.9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	4.26
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1.50
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1.56
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	1,805 kWh/a	HHSB =	13.9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	74,324 kWh/a	EEB _{SK} =	571.8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	85,002 kWh/a	PEB _{SK} =	654.0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} =	9,301 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} =	71.6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	75,701 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	582.4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	1,690 kg/a	CO _{2eq,SK} =	13.0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	3.51
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0.0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	24-06-2026
Gültigkeitsdatum	23-06-2036
Geschäftszahl	

ErstellerIn
Unterschrift

Dipl.Ing. Vera Korab



Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Brunnenweg 5		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungs...	Baujahr	1940
Straße	Brunnenweg 5	Katastralgemeinde	Heiligenkreuz im Lafnitztal
PLZ/Ort	7561 Heiligenkreuz im Lafnitztal	KG-Nr.	31109
Grundstücksnr.	184	Seehöhe	229

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **350** kWh/m²a **fGEE** **3.51** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 24-06-2026 Gültigkeitsdatum 23-06-2036

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	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² 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.

Brunnenweg 5

Brunnenweg 5
A 7561, Heiligenkreuz im Lafnitztal

VerfasserIn

Dipl.Ing. Vera Korab
ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

T +43 1 2800270
F +43 1 2800270
M +43 1 2800270
E energieausweis@archkorab.at



Bericht

Brunnenweg 5

Brunnenweg 5

Brunnenweg 5
7561 Heiligenkreuz im Lafnitztal

Katastralgemeinde: 31109 Heiligenkreuz im Lafnitztal
Einlagezahl: 1424
Grundstücksnummer: 184
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00-00-00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Dipl.Ing. Vera Korab
ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 2800270
F +43 1 2800270
M +43 1 2800270
E energieausweis@archkorab.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

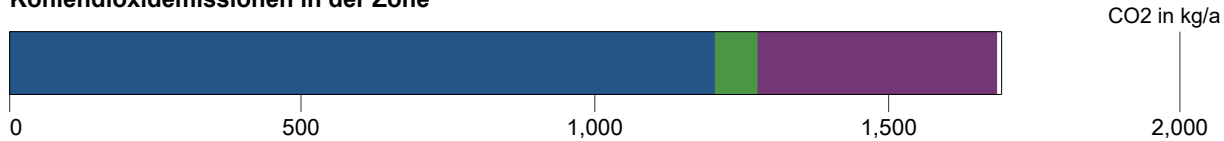
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Brunnenweg 5

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1 Biomasse	100.0	76,903	1,156
	TW	Warmwasser Anlage 1 Biomasse	100.0	4,788	72
	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100.0	2,942	409

Hilfsenergie in der Zone

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100.0	357	49
	TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100.0	9	1

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	129.97	22.00	68,056
TW	Warmwasser Anlage 1	129.97		4,237
SB	Haushaltsstrombedarf	129.97		1,805

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

	Monat	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
		-	-	-	
Biomasse		1.13	0.10	1.03	17
Strom (Liefermix)		1.63	1.02	0.61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (22.00 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, feste Brennstoffe, automatisch beschickt - Biomasse - Fördergebläse, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 2000 bis 2004, ($\eta_{100\%} : 0.81$), ($\eta_{30\%} : 0.00$), Baujahr 2001, Aufstellungsort nicht konditioniert, nicht modulierend, , Baujahr 2001

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Brunnenweg 5

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0.00 m	0.00 m	72.79 m
unkonditioniert	12.49 m	10.40 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: indirekt, biomassebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 200 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0.00 m	0.00 m	20.80 m
unkonditioniert	8.35 m	5.20 m	

Leitwerte

Brunnenweg 5 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	165.74	
... über Unbeheizt	Lu	160.50	
... über das Erdreich	Lg	109.17	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		43.54	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	478.96	W/K
Lüftungsleitwert	LV	25.73	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1.040	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
AF001	NO AF001 Außenfenster 95/125	1.19	1.700	1.0		2.02
AW01	Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm	19.15	1.001	1.0		19.17
IT001	NO IT001 Innentür 90/200	1.80	1.700	0.7		2.14
WGU	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile	18.21	0.906	0.7		11.55
		40.35				34.88
Süd-Ost						
AF007	SO AF007 Außenfenster 100/125	1.25	1.700	1.0		2.13
AF008	SO AF008 Außenfenster 162/125	2.03	1.700	1.0		3.45
AT002	SO AT002 Außentür (Glas) 90/200	1.80	1.700	1.0		3.06
AW01	Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm	54.32	1.001	1.0		54.37
		59.40				63.01
Süd-West						
AF003	SW AF003 Außenfenster 131/125	1.64	1.700	1.0		2.79
AF004	SW AF004-006 (3) Außenfenster 97/125	3.63	1.700	1.0		6.17
AT001	SW AT001 Außentür (Glas) 156/200	3.12	1.700	1.0		5.30
AW02	Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm + 5cm	31.96	0.445	1.0		14.22
		40.35				28.48
Nord-West						
AF002	NW AF002 Außenfenster 248/125	3.10	1.700	1.0		5.27
AW01	Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm	47.73	1.001	1.0		47.78
IT002	NW IT002 Innentür 90/200	1.80	1.700	0.7		2.14
WGU	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile	6.76	0.906	0.7		4.29
		59.40				59.48
Horizontal						
DGD	Decke gg Dachraum	129.97	1.200	0.9		140.37
EBP	Erdbodenplatte	129.97	1.200	0.7		109.18
		259.95				249.55
	Summe	459.46				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

43.54 W/K

Leitwerte

Brunnenweg 5 - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

25.73 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	270.34 m ³
Luftwechselrate	n =	0.28 1/h

Gewinne

Brunnenweg 5 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

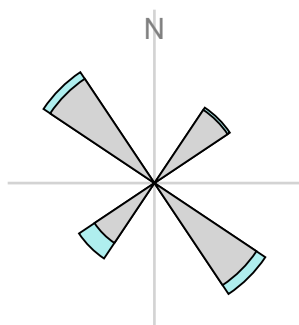
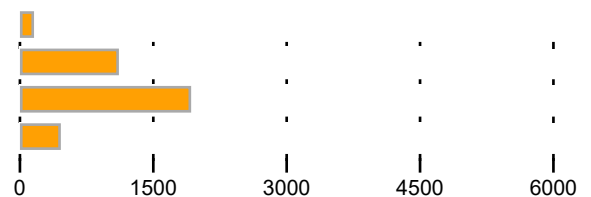
Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

$q_i = 2.68 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F_s -	Summe A_g m ²	g -	$A_{trans,h}$ m ²
Nord-Ost					
AF001 NO AF001 Außenfenster 95/125	1	0.65	0.78	0.670	0.30
	1		0.78		0.30
Süd-Ost					
AF007 SO AF007 Außenfenster 100/125	1	0.65	0.84	0.670	0.32
AF008 SO AF008 Außenfenster 162/125	1	0.65	1.38	0.670	0.53
AT002 SO AT002 Außentür (Glas) 90/200	1	0.65	1.26	0.670	0.48
	3		3.48		1.34
Süd-West					
AF003 SW AF003 Außenfenster 131/125	1	0.65	1.16	0.670	0.44
AF004 SW AF004-006 (3) Außenfenster 97/125	3	0.65	2.42	0.670	0.92
AT001 SW AT001 Außentür (Glas) 156/200	1	0.65	2.44	0.670	0.94
	5		6.03		2.31
Nord-West					
AF002 NW AF002 Außenfenster 248/125	1	0.65	2.28	0.670	0.87
	1		2.28		0.87

	A_w m ²	Q_s, h kWh/a	
Nord-Ost	1.19	158	
Süd-Ost	5.08	1,113	
Süd-West	8.39	1,925	
Nord-West	3.10	460	
	17.76	3,657	



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
 transparent

Gewinne

Brunnenweg 5 - Wohnen

Strahlungsintensitäten

Heiligenkreuz im Lafnitztal, 229 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	43.87	35.30	21.77	15.17	14.51	32.99
Feb.	65.05	53.37	35.02	24.46	22.79	55.59
Mär.	83.41	73.65	55.90	37.27	30.17	88.73
Apr.	81.18	80.02	69.59	52.19	40.59	115.98
Mai	90.34	95.09	91.92	72.90	57.05	158.49
Jun.	80.63	90.31	91.92	77.40	61.28	161.27
Jul.	85.63	95.71	97.39	78.92	62.12	167.91
Aug.	91.49	94.40	85.68	62.45	46.47	145.23
Sep.	86.95	79.62	63.90	46.09	37.71	104.76
Okt.	75.77	63.95	44.49	29.19	25.72	69.51
Nov.	48.44	38.60	23.31	16.02	15.29	36.42
Dez.	38.82	30.50	16.63	11.34	10.84	25.21

Bauteilliste

Brunnenweg 5

AF001 NO AF001 Außenfenster 95/125

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.79	66.30	
Rahmen				0.40	33.70	
Glasrandverbund	3.60					
			vorh.	1.19		1.70

AF002 NW AF002 Außenfenster 248/125

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	2.29	73.80	
Rahmen				0.81	26.20	
Glasrandverbund	8.56					
			vorh.	3.10		1.70

AF003 SW AF003 Außenfenster 131/125

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.17	71.20	
Rahmen				0.47	28.80	
Glasrandverbund	4.32					
			vorh.	1.64		1.70

AF004 SW AF004-006 (3) Außenfenster 97/125

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.81	66.70	
Rahmen				0.40	33.30	
Glasrandverbund	3.64					
			vorh.	1.21		1.70

Bauteilliste

Brunnenweg 5

AF007 SO AF007 Außenfenster 100/125

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.84	67.20	
Rahmen				0.41	32.80	
Glasrandverbund	3.70					
			vorh.	1.25		1.70

AF008 SO AF008 Außenfenster 162/125

Bestand

AF lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.39	68.40	
Rahmen				0.64	31.60	
Glasrandverbund	6.84					
			vorh.	2.03		1.70

AT001 SW AT001 Außentür (Glas) 156/200

Bestand

AT lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	2.45	78.50	
Rahmen				0.67	21.50	
Glasrandverbund	6.32					
			vorh.	3.12		1.70

AT002 SO AT002 Außentür (Glas) 90/200

Bestand

AT lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	1.26	70.00	
Rahmen				0.54	30.00	
Glasrandverbund	5.00					
			vorh.	1.80		1.70

Bauteilliste

Brunnenweg 5

AW01 Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.5500	0.700	0.786
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.5900	R _{tot} =	0.999
			U =	1.001 W/m²K

AW02 Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm + 5cm Dämmun

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	EPS - F	0.0500	0.040	1.250
3	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.5500	0.700	0.786
4	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.6400	R _{tot} =	2.249
			U =	0.445 W/m²K

DGD Decke gg Dachraum

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
1	• Bestand	0.3000	0.473	0.633
	Wärmeübergangswiderstände			0.200
		0.3000	R _{tot} =	0.833
			U =	1.200 W/m²K

EBP Erdbodenplatte

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m²K/W]
1	• Bestand	0.3000	0.452	0.663
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.3000	R _{tot} =	0.833
			U =	1.200 W/m²K

Bauteilliste

Brunnenweg 5

IT001

NO IT001 Innentür 90/200

Bestand

TGuw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]
1	• Bestand	0.3000
		0.3000

$$U = 1.700 \text{ W/m}^2\text{K}$$

IT002

NW IT002 Innentür 90/200

Bestand

TGuw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]
1	• Bestand	0.3000
		0.3000

$$U = 1.700 \text{ W/m}^2\text{K}$$

WGU

Wand gg unbeheizte Gebäudeteile

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0.5500	0.700	0.786
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
Wärmeübergangswiderstände				0.260
		0.5900	R _{tot} =	1.104
		U = 0.906 W/m ² K		

Ergebnisdarstellung

Brunnenweg 5

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2020
Schallschutz	R_w	ON B 8115-4: 2003
	$R_{res,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$L'_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003
	$D_{nT,w}$	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R_w dB	$L'_{nT,w}$ dB
AW01	Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm	1.00	OK	66	
AW02	Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm + 5cm Dämmung	0.45	OK	66	
DGD	Decke gg Dachraum	1.20	OK		(53)
EBP	Erdbodenplatte	1.20	OK		
IT001	NO IT001 Innentür 90/200	1.70	OK		
IT002	NW IT002 Innentür 90/200	1.70	OK		
WGU	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile	0.91	OK	66	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	$R_w (C; C_{tr})$ dB
AF001	NO AF001 Außenfenster 95/125	1.70		
AF002	NW AF002 Außenfenster 248/125	1.70		
AF003	SW AF003 Außenfenster 131/125	1.70		
AF004	SW AF004-006 (3) Außenfenster 97/125	1.70		
AF007	SO AF007 Außenfenster 100/125	1.70		
AF008	SO AF008 Außenfenster 162/125	1.70		
AT001	SW AT001 Außentür (Glas) 156/200	1.70		
AT002	SO AT002 Außentür (Glas) 90/200	1.70		

Bauteilflächen

Brunnenweg 5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			459.46
	Opake Flächen	96.13 %	441.70
	Fensterflächen	3.87 %	17.76
	Wärmefluss nach oben		129.97
	Wärmefluss nach unten		129.97

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

AF001	NO AF001 Außenfenster 95/125	NO		1 x 1.19	m² 1.19
AF002	NW AF002 Außenfenster 248/125	NW		1 x 3.10	m² 3.10
AF003	SW AF003 Außenfenster 131/125	SW		1 x 1.64	m² 1.64
AF004	SW AF004-006 (3) Außenfenster 97/125	SW		3 x 1.21	m² 3.63
AF007	SO AF007 Außenfenster 100/125	SO		1 x 1.25	m² 1.25
AF008	SO AF008 Außenfenster 162/125	SO		1 x 2.03	m² 2.03
AT001	SW AT001 Außentür (Glas) 156/200	SW		1 x 3.12	m² 3.12
AT002	SO AT002 Außentür (Glas) 90/200	SO		1 x 1.80	m² 1.80
AW01	Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm				m² 121.20
	Fläche	NO	x+y	1 x (11,21-5,56)*3,60	20.34
	NO AF001 Außenfenster 95/125			-1 x 1.19	-1.19
	Fläche	SO	x+y	1 x 16,50*3,60	59.40
	SO AF007 Außenfenster 100/125			-1 x 1.25	-1.25
	SO AF008 Außenfenster 162/125			-1 x 2.03	-2.03
	SO AT002 Außentür (Glas) 90/200			-1 x 1.80	-1.80
	Fläche	NW	x+y	1 x (16,50-2,38)*3,60	50.83
	NW AF002 Außenfenster 248/125			-1 x 3.10	-3.10

Bauteilflächen

Brunnenweg 5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
AW02	Vollziegelmauerwerk-Außenwand 55cm +				31.97
	Fläche	SW	x+y	1 x 11,21*3,60	40.35
	SW AF003 Außenfenster 131/125			-1 x 1.64	-1.64
	SW AF004-006 (3) Außenfenster 97/125			-3 x 1.21	-3.63
	SW AT001 Außentür (Glas) 156/200			-1 x 3.12	-3.12
					m²
DGD	Decke gg Dachraum				129.98
	Fläche	H	x+y	1 x 9,46*16,50+4,02*1,75-4,32*3,90-4,18*3,90	129.97
					m²
EBP	Erdbodenplatte				129.98
	Fläche	H	x+y	1 x 9,46*16,50+4,02*1,75-4,32*3,90-4,18*3,90	129.97
					m²
IT001	NO IT001 Innentür 90/200				1.80
	Fläche	NO	x+y	1 x 0,90*2,00	1.80
					m²
IT002	NW IT002 Innentür 90/200				1.80
	Fläche	NW	x+y	1 x 0,90*2,00	1.80
					m²
WGU	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile				24.98
	Fläche	NO	x+y	1 x 5,56*3,60	20.01
	NO IT001 Innentür 90/200			-1.80	-1.80
	Fläche	NW	x+y	1 x 2,38*3,60	8.56
	NW IT002 Innentür 90/200			-1.80	-1.80

Grundfläche und Volumen

Brunnenweg 5

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	129.97	467.91

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß	$1 \times 9,46 \times 16,50 + 4,02 \times 1,75 - 4,32 \times 3,90 - 4,18 \times 3,90$	3.60	129.97	467.91
Summe Wohnen			129.97	467.91

Verbesserungsmaßnahmen

Brunnenweg 5 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Folgende Maßnahmen sind empfehlenswert, reduzieren den Heizwärmebedarf des Gebäudes, sind wirtschaftlich und technisch zweckmäßig:

1. Der Austausch der alten Fenster durch Wärmeschutzfenster mit einem U_w -Wert von mind. $0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$, ist empfehlenswert.
2. Die Dämmung der Fassade mit mind. 12cm EPS-F (λ -Wert $0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$), ist empfehlenswert.
3. Dämmung der Decke gg Dachraum (bzw. der Ausbau des Dachbodens) mit mind. 20 cm Mineralwolle (Steinwolle - λ -Wert $0,040 \text{ W/m}^2\text{k}$), ist empfehlenswert.

Verbesserungsmaßnahme 2