

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Englischfeldgasse 2/Stiege 3	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Englischfeldgasse 2/3	Katastralgemeinde	Eßling
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	1654
Grundstücksnr.		Seehöhe	160 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+	A+
A				
B				
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.

Energieausweis für Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	434,0 m ²	Heiztage	244 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	347,2 m ²	Heizgradtage	3 631 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 252,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	3,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	904,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,72 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	1,38 m	mittlerer U-Wert	0,29 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	25,75	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

Ergebnisse			Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 47,4 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 50,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 47,4 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 36,1 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,69	entspricht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75
Erneuerbarer Anteil	PEB _{n.ern.} ohne HHSB = 13,6 kWh/m ² a	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 22 934 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 52,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 22 934 kWh/a	HWB _{SK} = 52,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 4 436 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 9 481 kWh/a	HEB _{SK} = 21,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 0,87
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,25
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 9 885 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 16 532 kWh/a	EEB _{SK} = 38,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 26 946 kWh/a	PEB _{SK} = 62,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 16 862 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 38,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 10 084 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 23,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 3 753 kg/a	CO _{2eq,SK} = 8,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,70
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBS
Ausstellungsdatum	12.12.2024		Rieslinggasse 32, 2353 Guntramsdorf
Gültigkeitsdatum	11.12.2034	Unterschrift	
Geschäftszahl	2022/122		

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 53 **f_{GEE,SK} 0,70**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	434 m ²	charakteristische Länge l _c	1,38 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 253 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,72 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	905 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe bivalent parallel (Außenluft/Wasser) + Stromheizung direkt (Strom + Strom)
Warmwasser	Wärmepumpe bivalent parallel (Außenluft/Wasser) + Stromheizung direkt (Strom + Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	3kWp; Monokristallines Silicium

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - 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.

Heizlast Abschätzung Englischfeldgasse 2/Stiege 3

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,2 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 35,2 K

Standort: Wien-Donaustadt

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 1 252,91 m³

Gebäudehüllfläche: 904,90 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	316,33	0,265	1,00	83,72
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten D04 +Iso	22,53	0,173	1,00	3,91
DS01	Dachschräge hinterlüftet	36,82	0,178	1,00	6,55
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben D07	102,35	0,129	1,00	13,25
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben D06 Terrasse	42,52	0,144	1,00	6,10
FE/TÜ	Fenster u. Türen	86,11	0,723		62,30
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller D02	148,46	0,189	0,70	19,67
IW01	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus IW02	103,99	0,493	0,70	35,90
IW02	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus AZW01	45,79	0,237	0,70	7,60
	Summe OBEN-Bauteile	181,69			
	Summe UNTEN-Bauteile	170,99			
	Summe Außenwandflächen	316,33			
	Summe Innenwandflächen	149,78			
	Fensteranteil in Außenwänden 19,2 %	75,31			
	Fenster in Innenwänden	10,80			
Summe				[W/K]	239

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **24**

Transmissions - Leitwert [W/K] **266,27**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **116,64**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **13,5**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (434 m²) [W/m² BGF] **31,05**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Englischfeldgasse 2/Stiege 3

AW01	Außenwand								
		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ			
	Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2500	2,300	0,109			
	AUSTROTHERM EPS F			0,1400	0,040	3,500			
		Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,3900	U-Wert	0,26			
IW01	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus IW02								
		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ			
	Gipskartonplatte - Flammenschutz (700kg/m³)			0,0150	0,210	0,071			
	Ständerkonstruktion dazw.	6,3 %		0,0700	0,120	0,036			
	Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)	93,8 %			0,040	1,641			
	Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,1800	2,300	0,078			
	Gipsputze (1000 kg/m³)			0,0150	0,400	0,038			
		RTo 2,0520 RTu 2,0027 RT 2,0274		Dicke gesamt 0,2800	U-Wert	0,49			
	Ständerkonstruktion:	Achsabstand 0,800 Breite 0,050			Rse+Rsi 0,26				
IW02	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus AZW01								
		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ			
	Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087			
	AUSTROTHERM EPS F PLUS			0,1200	0,031	3,871			
		Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,3200	U-Wert	0,24			
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben D07								
		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ			
	AUSTROTHERM EPS W25			0,2700	0,036	7,500			
	Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087			
		Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,4700	U-Wert	0,13			
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben D06 Terrasse								
		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ			
	Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton			0,0200	1,350	0,015			
	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)			0,0400	0,700	0,057			
	AUSTROTHERM EPS W25			0,2400	0,036	6,667			
	Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087			
		Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,5000	U-Wert	0,14			
DS01	Dachschräge hinterlüftet								
		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ			
	OSB III			0,0200	0,130	0,154			
	Sparren dazw.	10,0 %		0,0500	0,120	0,042			
	Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d <= 50 mm	90,0 %			0,313	0,144			
	Lattung dazw.	10,0 %		0,2000	0,120	0,167			
	ISOVER PREMIUM Wärmedämmfilz	90,0 %			0,032	5,625			
	Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087			
		RTo 5,7287 RTu 5,5130 RT 5,6209		Dicke gesamt 0,4700	U-Wert	0,18			
	Sparren:	Achsabstand 0,800 Breite 0,080			Rse+Rsi 0,2				
	Lattung:	Achsabstand 0,800 Breite 0,080							
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller D02								
		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ			
	Polyolefin-Bodenbelag Basis von PE/PU 1300 kg/m³			0,0150	0,190	0,079			
	Baumit Estriche	F		0,0650	1,400	0,046			
	KI Trittschall-Dämmplatte TP			0,0300	0,035	0,857			
	EPS-RECYCL. Granulat Schütt. bitumengeb. 150kg/m³			0,0700	0,075	0,933			
	Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087			
	Sto-Steinwolleplatte Xtra 2/B/H4			0,1000	0,034	2,941			
		Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt 0,4800	U-Wert	0,19			

Bauteile

Englischfeldgasse 2/Stiege 3

DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten D04 +Iso	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Polyolefin-Bodenbelag Basis von PE/PU 1300 kg/m ³		0,0150	0,190	0,079
	Baumit Estriche		0,0650	1,400	0,046
	ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE T		0,0300	0,033	0,909
	EPS-RECYCL. Granulat Schütt. bitumengeb. 150kg/m ³		0,0700	0,075	0,933
	Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,2000	2,300	0,087
	AUSTROTHERM EPS F		0,1400	0,040	3,500
	Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt 0,5200	U-Wert	0,17

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

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck
Englischfeldgasse 2/Stiege 3

Brutto-Geschoßfläche					434,02m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
148,460 x	1,000	=	148,46		
170,985 x	1,000	=	170,99		
114,574 x	1,000	=	114,57		

Brutto-Rauminhalt					1 252,91m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung	
148,460 x	2,900 x	1,000	=	430,53	
170,985 x	2,920 x	1,000	=	499,28	
114,574 x	2,820 x	1,000	=	323,10	

AW01 - Außenwand					391,65m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
48,160 x	2,900	=	139,66		
51,760 x	2,920	=	151,14		
35,760 x	2,820	=	100,84		
abzüglich Fenster-/Türenflächen				75,300m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				316,346m²	

IW01 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus IW02					114,79m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
12,880 x	2,900	=	37,35		
14,080 x	2,920	=	41,11		
12,880 x	2,820	=	36,32		
abzüglich Fenster-/Türenflächen				10,800m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				103,987m²	

IW02 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus AZW01					45,79m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
5,300 x	8,640	=	45,79		

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben D07					102,35m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
102,351 x	1,000	=	102,35		

FD02 - Außendecke, Wärmestrom nach oben D06 Terrasse					42,52m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
42,521 x	1,000	=	42,52		

DS01 - Dachschräge hinterlüftet					36,82m²
Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung	
9,260 x	2,820	x 1,41 =	36,82		

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller D02					148,46m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
148,460 x	1,000	=	148,46		

Geometrieausdruck

Englischfeldgasse 2/Stiege 3

DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten D04 +Iso					22,53m ²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
22,525	x	1,000	=	22,53	

Fenster und Türen

Engischfeldgasse 2/Stiege 3

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		
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	0,50	0,91	0,040	1,32	0,71		0,51			
1,32																	
N																	
T1	EG	AW01	3	1,50 x 1,32	1,50	1,32	5,94	0,50	0,91	0,040	4,37	0,71	4,20	0,51	0,50		
T1	EG	AW01	5	1,80 x 1,32	1,80	1,32	11,88	0,50	0,91	0,040	8,40	0,75	8,86	0,51	0,50		
	EG	IW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80					1,10	1,39				
	EG	IW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80					1,10	1,39				
	EG	IW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80					1,10	1,39				
11					23,22					12,77			17,23				
O																	
T1	EG	AW01	6	0,90 x 1,15	0,90	1,15	6,21	0,50	0,91	0,040	3,99	0,77	4,81	0,51	0,50		
6					6,21					3,99			4,81				
S																	
T1	EG	AW01	5	1,80 x 1,32	1,80	1,32	11,88	0,50	0,91	0,040	8,40	0,75	8,86	0,51	0,50		
T1	EG	AW01	3	1,50 x 1,32	1,50	1,32	5,94	0,50	0,91	0,040	4,37	0,71	4,20	0,51	0,50		
	EG	IW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80					1,10	1,39				
	EG	IW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80					1,10	1,39				
	EG	IW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80					1,10	1,39				
11					23,22					12,77			17,23				
W																	
T1	EG	AW01	4	2,60 x 2,20	2,60	2,20	22,88	0,50	0,91	0,040	18,40	0,67	15,29	0,51	0,50		
T1	EG	AW01	2	1,83 x 2,20	1,83	2,20	8,05	0,50	0,91	0,040	6,12	0,71	5,70	0,51	0,50		
T1	EG	AW01	2	1,10 x 1,15	1,10	1,15	2,53	0,50	0,91	0,040	1,71	0,75	1,90	0,51	0,50		
8					33,46					26,23			22,89				
Summe					36					86,11			55,76			62,16	

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

Englischfeldgasse 2/Stiege 3

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,80 x 1,32	0,100	0,100	0,100	0,100	29			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,50 x 1,32	0,100	0,100	0,100	0,100	26								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
2,60 x 2,20	0,100	0,100	0,100	0,100	20			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
0,90 x 1,15	0,100	0,100	0,100	0,100	36								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,83 x 2,20	0,100	0,100	0,100	0,100	24			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,10 x 1,15	0,100	0,100	0,100	0,100	32								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Englischfeldgasse 2/Stiege 3

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 30°/25°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	24,17	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	34,72	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	121,53	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt + bivalent
parallele Wärmepumpe

Heizkreis konstanter Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 147,71 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Englischfeldgasse 2/Stiege 3

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	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	11,51	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	17,36	100
Stichleitungen				69,44	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 868 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,40 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 70,39 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WP-Eingabe

Englischfeldgasse 2/Stiege 3

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Bivalent-paralleler Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	10,00 kW	freie Eingabe	
Jahresarbeitszahl	3,5	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	4,0	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2017		
Modulierung	modulierender Betrieb		
Bivalenztemperatur	-5 °C		

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Peakleistung 3,00 kWp ☒ freie Eingabe

Ausrichtung 0 Grad
Neigungswinkel 45 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module
Systemwirkungsgrad 0,80
Geländewinkel 0 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 2 834 kWh/a
Peakleistung 3 kWp