

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

Feuerwehrgasse 13, Stiege 2
2320 Schwechat

Energieausweis für Wohngebäude

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

LOIBENBÖCK
 Baumanagement GmbH
 3493 Hadersdorf Tel. 02735/3366
 www.loibenboeck.at

BEZEICHNUNG	Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1960
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Feuerwehrgasse 13, Stiege 2	Katastralgemeinde	Kledering
PLZ/Ort	2320 Schwechat	KG-Nr.	5208
Grundstücksnr.	1123	Seehöhe	163 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				
B				
C				
D				
E				
F				F
G				
		C		
			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.

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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

LOIBENBÖCK

Baumanagement GmbH

3493 Hadersdorf Tel. 02735/3366

www.loibenboeck.at

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	828,8 m ²	Heiztage	280 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	663,0 m ²	Heizgradtage	3 634 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 524,1 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 137,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,22 m	mittlerer U-Wert	0,76 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	54,26	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 88,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 88,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 396,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,63

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 81 131 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 97,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 81 131 kWh/a	HWB _{SK} = 97,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 8 470 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 321 577 kWh/a	HEB _{SK} = 388,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 7,81
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 3,15
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 3,59
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 18 877 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 340 454 kWh/a	EEB _{SK} = 410,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 384 905 kWh/a	PEB _{SK} = 464,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 372 929 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 450,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 11 976 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 83 699 kg/a	CO _{2eq,SK} = 101,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,56
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Loibenböck Baumanagement GmbH
Ausstellungsdatum	26.09.2025		Hauptplatz 32, 3493 Hadersdorf am Kamp
Gültigkeitsdatum	25.09.2035	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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 98 **f_{GEE,SK} 3,56**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	829 m ²	charakteristische Länge l _c	2,22 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 524 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,45 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 137 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	nach dem Bestandsplan, Plannr. 164
Bauphysikalische Daten:	nach dem Bestandsplan
Haustechnik Daten:	nach dem Bestandsplan

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

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.

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

Allgemein

Das Gebäude wurde am 23.09.2025 besichtigt. Nach Rückmeldung der Gemeinde Schwechat wurden seit dem letztgültigen EAW keine Veränderungen am Bauwerk durchgeführt.

Bauteile

Vollwärmeschutz 5cm mit Nagelprobe gemessen. Hinter der Eternitverkleidung sind 5cm Mineralwolle angeordnet. Alle Bauteilaufbauten sind aus dem Bestandsplan übernommen (Schnitte).

Fenster

Fensterkonstruktion Kunststofffenster - Verbundfenster 3 Scheibenverglasung - dem Alter entsprechend angenommen.

Geometrie

Die Geometriedaten sind aus dem Bestandsplan entnommen. Zu den Außenabmessungen wurden der Vollwärmeschutz hinzugerechnet.

Haustechnik

Nach Angabe der Hausbesorgerin besteht die Hauptversorgung aus Gas (Zentralheizung).

Heizlast Abschätzung
Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Stadtgemeinde Schwechat
 Rathausplatz 9
 2320 Schwechat
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,5 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 34,5 K

Standort: Schwechat
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 2 524,11 m³
 Gebäudehüllfläche: 1 137,20 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	181,20	0,293	0,90	47,81
AW01	Außenwand mit WDVS 5cm	201,99	0,556	1,00	112,35
AW02	Außenwand Eternit	204,88	0,584	1,00	119,74
DS01	Dachschräge hinterlüftet	67,35	0,318	1,00	21,40
FE/TÜ	Fenster u. Türen	109,22	1,531		167,17
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	292,09	1,412	0,70	288,68
IW03	Wand zu unconditioniertem Drempelmauerwerk	80,46	0,440	0,90	31,84
	Summe OBEN-Bauteile	269,08			
	Summe UNTEN-Bauteile	292,09			
	Summe Außenwandflächen	406,87			
	Summe Innenwandflächen	80,46			
	Fensteranteil in Außenwänden 17,9 %	88,69			
	Fenster in Deckenflächen	20,54			

Summe [W/K] **789**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **79**

Transmissions - Leitwert [W/K] **867,88**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **222,73**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **37,6**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (829 m²) [W/m² BGF] **45,40**

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

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Estrichbeton	B			0,0400	1,480	0,027
Dämmung	B			0,0100	0,043	0,233
Stahlbetondecke	B			0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,34				Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
						1,41

AW01 Außenwand mit WDVS 5cm						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Kalk-Zementputz	B			0,0150	1,000	0,015
Ziegel - Vollziegel	B			0,2500	0,700	0,357
EPS	B			0,0500	0,040	1,250
Spachtelung	B			0,0050	1,400	0,004
Kunstharzputz	B			0,0015	0,700	0,002
Rse+Rsi = 0,17				Dicke gesamt	0,3215	U-Wert
						0,56

AW02 Außenwand Eternit						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Kalk-Zementputz	B			0,0150	1,000	0,015
Ziegel - Vollziegel	B			0,2500	0,700	0,357
Lattung dazw.	B	0,6 %			0,120	0,003
Mineralwolle	B	99,4 %		0,0500	0,043	1,156
ETERNIT Dachplatten	B			0,0100	0,600	0,017
Lattung: RTo 1,7134 RTu 1,7087 RT 1,7111				Dicke gesamt	0,3250	U-Wert
Achsabstand 8,000 Breite 0,050						0,58
					Rse+Rsi 0,17	

IW03 Wand zu unkonditioniertem Drempelmauerwerk						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B			0,0150	0,700	0,021
Heraklith	B			0,0250	0,110	0,227
Riegelkonstruktion dazw.	B	12,5 %			0,130	0,077
Mineralwolle	B	87,5 %		0,0800	0,043	1,628
Heraklith	B			0,0250	0,110	0,227
RTo 2,3283 RTu 2,2209 RT 2,2746				Dicke gesamt	0,1450	U-Wert
Riegelkonstruk: Achsabstand 0,800 Breite 0,100						0,44
					Rse+Rsi 0,26	

DS01 Dachschräge hinterlüftet						
bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Unterspann- und Unterdeckbahnen	B			0,0002	0,230	0,001
Holz - Schnittholz Nadel, rau, techn. getr.	B			0,0240	0,120	0,200
Riegelkonstruktion dazw.	B	12,5 %			0,130	0,115
Mineralwolle	B	87,5 %		0,1200	0,043	2,442
Holz - Schnittholz Nadel, rau, techn. getr.	B			0,0240	0,120	0,200
Heraklith	B			0,0250	0,110	0,227
Innenputz	B			0,0150	0,700	0,021
RTo 3,2166 RTu 3,0769 RT 3,1468				Dicke gesamt	0,2082	U-Wert
Riegelkonstruk: Achsabstand 0,800 Breite 0,100						0,32
					Rse+Rsi 0,2	

Bauteile

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum							
bestehend		von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
Innenputz		B			0,0150	0,700	0,021
Heraklith		B			0,0250	0,110	0,227
Holz - Schnittholz Nadel, rauh, techn. getr.		B			0,0240	0,120	0,200
Riegelkonstruktion dazw.		B	12,5 %			0,130	0,115
Mineralwolle		B	87,5 %		0,1200	0,043	2,442
Holz - Schnittholz Nadel, rauh, techn. getr.		B			0,0240	0,120	0,200
Heraklith		B			0,0250	0,110	0,227
Betonflöz		B			0,0400	1,480	0,027
					Dicke gesamt 0,2730	U-Wert	0,29
Riegelkonstruk:					Rse+Rsi	0,2	
		RTo 3,4914	RTu 3,3304	RT 3,4109			
		Achsabstand 0,800	Breite 0,100				

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

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

Brutto-Geschoßfläche 828,81m²

Länge [m]	Breite [m]	Faktor	BGF [m ²]	Anmerkung
292,094 x	1,000	x 2,00 =	584,19	EG+OG
13,500 x	18,120	=	244,62	DG

Brutto-Rauminhalt 2 524,11m³

Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung
292,094 x	1,000 x	6,200	= 1 810,98	EG+DG
35,490 x	18,120 x	1,000	= 643,08	DG
3,866 x	1,000 x	18,120	= 70,05	Dachschräge

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmtem Keller 292,09m²

Länge [m]	Breite [m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	16,120	= 292,09	Grundriss EG

AW01 - Außenwand mit WDVS 5cm 247,78m²

Länge [m]	Höhe [m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	3,250	= 58,89	Wand EG
16,120 x	3,250	= 52,39	Wand EG
18,120 x	2,950	= 53,45	Wand OG
16,120 x	2,950	= 47,55	Wand OG
35,490 x	1,000	= 35,49	Trapez Stirnseite DG
abzüglich Fenster-/Türenflächen			45,790m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			201,988m²

AW02 - Außenwand Eternit 247,78m²

Länge [m]	Höhe [m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	3,250	= 58,89	Wand EG
16,120 x	3,250	= 52,39	Wand EG
18,120 x	2,950	= 53,45	Wand OG
16,120 x	2,950	= 47,55	Wand OG
35,490 x	1,000	= 35,49	Trapez Stirnseite DG
abzüglich Fenster-/Türenflächen			42,910m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			204,868m²

IW03 - Wand zu unkonditioniertem Drempelmauerwerk 80,46m²

Länge [m]	Höhe [m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	1,600	=	28,99	Drempel Ost
18,120 x	2,100	=	38,05	Drempel West
0,700 x	2,100	x 2,00 =	2,94	Drempel West Vor und Rücksprünge
0,700 x	1,600	x 4,00 =	4,48	Drempel Ost Vor und Rücksprünge
0,500 x	1,000	x 12,00 =	6,00	DFF Anschluss zu Dachboden Dreieck 1*1*0,5

DS01 - Dachschräge hinterlüftet 87,88m²

Länge [m]	Breite [m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	1,930	= 34,97	Dachschräge West
18,120 x	2,920	= 52,91	Dachfläche Ost

Geometrieausdruck

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

abzüglich Fenster-/Türenflächen **20,540m²**
 Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **67,342m²**

AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum				181,20m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
18,120	x 10,000	= 181,20	Decke zu DB	

Fenster und Türen

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,65	0,065	1,45	1,31		0,51			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,00	4,00	0,065	1,45	1,78		0,40			
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	1,50	1,55	0,065	1,37	1,68		0,61			
4,27																
horiz.																
B	T2	DG	DS01	1	3,20 x 3,00 Stiegenhausfenster	3,20	3,00	9,60	1,00	4,00	0,065	7,86	1,85	17,79	0,40	0,40
				1					9,60			7,86			17,79	
N																
B	T1	EG	AW02	2	1,65 x 1,50	1,65	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,75	1,37	6,79	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW02	2	1,65 x 1,50	1,65	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,75	1,37	6,79	0,51	0,40
B	T1	DG	AW02	2	1,65 x 1,50	1,65	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,75	1,37	6,79	0,51	0,40
				6					14,85			11,25			20,37	
O																
B	T1	EG	AW01	2	1,65 x 1,50	1,65	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,75	1,37	6,79	0,51	0,40
B	T1	EG	AW01	2	2,20 x 1,50	2,20	1,50	6,60	1,00	1,65	0,065	4,91	1,40	9,22	0,51	0,40
B		EG	AW01	1	Hauseingangstür	1,65	3,25	5,36				4,83	3,00	16,09	0,62	0,40
B	T1	OG1	AW01	3	1,65 x 1,50	1,65	1,50	7,43	1,00	1,65	0,065	5,63	1,37	10,19	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	2	2,20 x 1,50	2,20	1,50	6,60	1,00	1,65	0,065	4,91	1,40	9,22	0,51	0,40
B	T3	DG	DS01	3	1,35 x 1,35 DFF	1,35	1,35	5,47	1,50	1,55	0,065	4,11	1,68	9,18	0,61	0,40
				13					36,41			28,14			60,69	
S																
B	T1	EG	AW01	2	1,65 x 1,50	1,65	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,75	1,37	6,79	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	2	1,65 x 1,50	1,65	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,75	1,37	6,79	0,51	0,40
B	T1	DG	AW01	2	1,65 x 1,50	1,65	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,75	1,37	6,79	0,51	0,40
				6					14,85			11,25			20,37	
W																
B	T1	EG	AW02	3	1,65 x 1,50	1,65	1,50	7,43	1,00	1,65	0,065	5,63	1,37	10,19	0,51	0,40
B	T1	EG	AW02	2	2,20 x 1,50	2,20	1,50	6,60	1,00	1,65	0,065	4,91	1,40	9,22	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW02	3	1,65 x 1,50	1,65	1,50	7,43	1,00	1,65	0,065	5,63	1,37	10,19	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW02	2	2,20 x 1,50	2,20	1,50	6,60	1,00	1,65	0,065	4,91	1,40	9,22	0,51	0,40
B	T3	DG	DS01	3	1,35 x 1,35 DFF	1,35	1,35	5,47	1,50	1,55	0,065	4,11	1,68	9,18	0,61	0,40
				13					33,53			25,19			48,00	
Summe				39					109,24			83,69			167,22	

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

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

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)	0,070	0,070	0,070	0,080	20								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
Typ 2 (T2)	0,070	0,070	0,070	0,080	20								Metallrahmen ALU (mit thermisc
Typ 3 (T3)	0,090	0,090	0,090	0,090	25								Holz-Alu-Rahmen Lärche < = 74
1,65 x 1,50	0,070	0,070	0,070	0,080	24			1	0,120				Stockrahmentiefe < 91 Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
3,20 x 3,00 Stiegenhausfenster	0,070	0,070	0,070	0,080	18	3	0,050			3		0,050	Metallrahmen ALU (mit thermisc
1,35 x 1,35 DFF	0,090	0,090	0,090	0,090	25								Holz-Alu-Rahmen Lärche < = 74
2,20 x 1,50	0,070	0,070	0,070	0,080	26			2	0,120				Stockrahmentiefe < 91 Kunststoff-Hohlprofil (58 < d

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
Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 90°/70°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	39,33	75
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	66,30	75
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	464,13	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel vor 1978

Nennwärmeleistung 45,55 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,75\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 82,3\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 82,3\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,8\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 80,12 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 2

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	15,62	75
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	33,15	75
Stichleitungen					132,61	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

konditioniert [%]

Verteilleitung	Nein	20,0	Nein	14,62	75
Steigleitung	Nein	20,0	Nein	33,15	75

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 1 160 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 9,60 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 34,29 W Defaultwert
Speicherladepumpe 94,39 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)