

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 1

Feuerwehrgasse 13, Stiege 1
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 1	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1960
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Feuerwehrgasse 13, Stiege 1	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				
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)	655,3 m ²	Heiztage	296 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	524,2 m ²	Heizgradtage	3 634 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 073,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 008,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,06 m	mittlerer U-Wert	0,92 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	68,40	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} = 121,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 121,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 433,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,86

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 87 604 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 133,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 87 604 kWh/a	HWB _{SK} = 133,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 6 697 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 279 890 kWh/a	HEB _{SK} = 427,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 8,23
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 2,57
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 2,97
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 14 924 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 294 814 kWh/a	EEB _{SK} = 449,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 332 545 kWh/a	PEB _{SK} = 507,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 323 050 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 493,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 9 494 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 72 508 kg/a	CO _{2eq,SK} = 110,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,78
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} 134 **f_{GEE,SK} 3,78**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	655 m ²	charakteristische Länge l _c	2,06 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 074 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,49 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 008 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 Dach / oberste Decke
- 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 1

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). Die Berechnung wurde mit Gas durchgeführt. 2 Wohneinheiten werden mit Holz beheizt und eine Wohneinheit mit ÖL. (Angabe Hausbesorgerin).

Heizlast Abschätzung
Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 1

**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: 2 073,53 m³
 Gebäudehüllfläche: 1 008,22 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	74,02	0,293	0,90	19,53
AD02	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	41,68	1,776	0,90	66,62
AW01	Außenwand mit WDVS 5cm	199,22	0,556	1,00	110,81
AW02	Außenwand Eternit	207,14	0,584	1,00	121,06
AW03	Außenwand Gaupen DG	1,52	0,279	1,00	0,42
DS01	Dachschräge hinterlüftet	20,88	0,318	1,00	6,64
FE/TÜ	Fenster u. Türen	105,39	1,548		163,17
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	268,54	1,412	0,70	265,40
IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum 25cm	48,16	1,545	0,90	66,97
IW02	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum 12cm	6,84	2,167	0,90	13,34
IW03	Wand zu unkonditioniertem Drenpelmauerwerk	34,84	0,440	0,90	13,79
	Summe OBEN-Bauteile	148,10			
	Summe UNTEN-Bauteile	268,54			
	Summe Außenwandflächen	407,88			
	Summe Innenwandflächen	89,84			
	Fensteranteil in Außenwänden 18,2 %	90,64			
	Fenster in Innenwänden	3,23			
	Fenster in Deckenflächen	11,52			
Summe				[W/K]	848
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	85
Transmissions - Leitwert				[W/K]	932,52
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	176,09
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,38 1/h		[kW]	38,2
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (655 m²)				[W/m² BGF]	58,37

Heizlast Abschätzung Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 1

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 1

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
Achsabstand		8,000	Breite	0,050	U-Wert		0,58
				Rse+Rsi		0,17	

AW03 Außenwand Gaupen DG							
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	
Holz - Schnittholz Nadel, rauh, techn. getr.	B			0,0240	0,120	0,200	
Mineralwolle	B			0,0500	0,043	1,163	
ETERNIT Dachplatten	B			0,0100	0,600	0,017	
Riegelkonstruk:		RTo 3,6696	RTu 3,5104	RT 3,5900	Dicke gesamt		0,2290
Achsabstand		0,800	Breite	0,100	U-Wert		0,28
				Rse+Rsi		0,17	

IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum 25cm						
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
Kalk-Zementputz	B			0,0150	1,000	0,015
Rse+Rsi = 0,26				Dicke gesamt	0,2800	U-Wert
						1,55

IW02 Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum 12cm						
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ
Kalk-Zementputz	B			0,0150	1,000	0,015
Ziegel - Vollziegel	B			0,1200	0,700	0,171
Kalk-Zementputz	B			0,0150	1,000	0,015
Rse+Rsi = 0,26				Dicke gesamt	0,1500	U-Wert
						2,17

Bauteile

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 1

IW03 Wand zu unkonditioniertem Drempelmauerwerk					Dicke	λ	d / λ
bestehend	von Innen nach Außen						
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
	RT _o 2,3283	RT _u 2,2209	RT 2,2746		Dicke gesamt 0,1450	U-Wert 0,44	
Riegelkonstruk:	Achsabstand 0,800	Breite 0,100			R _{se} +R _{si} 0,26		

DS01 Dachschräge hinterlüftet					Dicke	λ	d / λ
bestehend	von Außen nach Innen						
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
	RT _o 3,2166	RT _u 3,0769	RT 3,1468		Dicke gesamt 0,2082	U-Wert 0,32	
Riegelkonstruk:	Achsabstand 0,800	Breite 0,100			R _{se} +R _{si} 0,2		

AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					Dicke	λ	d / λ
bestehend	von Außen nach Innen						
Innenputz	B				0,0150	0,700	0,021
Heraklith	B				0,0250	0,110	0,227
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
Betonflöz	B				0,0400	1,480	0,027
	RT _o 3,4914	RT _u 3,3304	RT 3,4109		Dicke gesamt 0,2730	U-Wert 0,29	
Riegelkonstruk:	Achsabstand 0,800	Breite 0,100			R _{se} +R _{si} 0,2		

AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					Dicke	λ	d / λ
bestehend	von Außen nach Innen						
Betonflöz	B				0,0400	1,480	0,027
Heraklith	B				0,0250	0,110	0,227
Stahlbetondecke	B				0,2500	2,300	0,109
	R _{se} +R _{si} = 0,2				Dicke gesamt 0,3150	U-Wert 1,78	

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
 RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 1

Brutto-Geschoßfläche **655,27m²**

Länge [m]	Breite [m]	Faktor	BGF [m ²]	Anmerkung
268,540 x	1,000	x 2,00 =	537,08	EG+OG
115,790 x	1,000	=	115,79	DG
2,000 x	1,200	=	2,40	Fläche Gaupen

Brutto-Rauminhalt **2 073,53m³**

Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Faktor	BRI [m ³]	Anmerkung
268,540 x	1,000 x	6,200	=	1 664,95	EG+DG
74,023 x	1,000 x	2,850	=	210,97	DG ebene Decke
3,866 x	1,000 x	18,120	=	70,05	Dachschräge
1,760 x	2,000 x	18,120 x	2,00 =	127,56	Gaupen

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller **268,54m²**

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	14,820	= 268,54	Grundrissfläche

AW01 - Außenwand mit WDVS 5cm **246,26m²**

Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	3,220	= 58,35	Ostfassade EG
14,820 x	3,220	= 47,72	Südfassade EG
18,120 x	2,980	= 54,00	Ostfassade OG
14,820 x	2,980	= 44,16	Südfassade OG
0,250 x	3,220	= 0,81	Rücksprung EG
0,250 x	2,980	= 0,75	Rücksprung OG
31,900 x	1,000	= 31,90	Fläche DG Trapez
8,580 x	1,000	= 8,58	abzgl. Teil nicht ausgebaut
abzüglich Fenster-/Türenflächen			47,040m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			199,218m²

AW02 - Außenwand Eternit **246,26m²**

Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	3,250	= 58,89	Westfassade EG
14,820 x	3,250	= 48,17	Nordfassade EG
18,120 x	2,950	= 53,45	Westfassade OG
14,820 x	2,950	= 43,72	Nordfassade OG
0,250 x	3,220	= 0,81	Rücksprung EG
0,250 x	2,980	= 0,75	Rücksprung OG
31,900 x	1,000	= 31,90	Fläche DG Trapez
8,580 x	1,000	= 8,58	abzgl. Teil nicht ausgebaut
abzüglich Fenster-/Türenflächen			39,120m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			207,138m²

AW03 - Außenwand Gaupen DG **6,00m²**

Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
2,500 x	1,200	x 2,00 =	6,00	Seitenansicht Gaupe Dreieck 2,5*1,5*0,5*4STück
abzüglich Fenster-/Türenflächen			4,480m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			1,520m²	

Geometrieausdruck

Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 1

IW01 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum 25cm 51,39m²

Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,030 x	2,850	= 51,39	Wand zu Dachboden
abzüglich Fenster-/Türenflächen			3,230m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			48,156m²

IW02 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum 12cm 6,84m²

Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
1,200 x	2,850	x 2,00 =	6,84	Wand zu Dachboden

IW03 - Wand zu unkonditioniertem Drempelmauerwerk 34,84m²

Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
14,000 x	1,700	=	23,80	Drempelmauerwerk
1,760 x	1,000	x 4,00 =	7,04	Gaupe seitliche Wand
2,000 x	1,000	x 2,00 =	4,00	Stirnseite Gaupe

DS01 - Dachschräge hinterlüftet 32,40m²

Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
2,500 x	2,000	x 2,00 =	10,00	Gaupe
14,000 x	1,600	=	22,40	Dachschräge
abzüglich Fenster-/Türenflächen			11,520m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			20,880m²	

AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum 74,02m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
115,790 x	1,000	= 115,79	Decke zu Dachboden
-41,767 x	1,000	= -41,77	abzgl. leichte Decke zu Dachraum

AD02 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum 41,68m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
18,120 x	2,300	= 41,68	Leichte Decke zu Dachboden

Fenster und Türen
Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 1

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	
2,90														
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
B T1	DG AW02	1	0,90 x 1,30 Feuermauerfenster	0,90	1,30	1,17	1,00	1,65	0,065	0,87	1,38	1,61	0,51	0,40
7				16,02				12,12				21,98		
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	1,70	3,20	5,44				4,90	3,00	16,32	0,62	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	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 T1	OG1 AW01	1	1,65 x 1,50	1,65	1,50	2,48	1,00	1,65	0,065	1,88	1,37	3,40	0,51	0,40
B T1	DG AW03	2	1,60 x 1,40 Fenster Gaupe	1,60	1,40	4,48	1,00	1,65	0,065	3,35	1,39	6,21	0,51	0,40
B T2	DG DS01	1	3,60 x 3,20 Fenster im Stiegenhaus Dach	3,60	3,20	11,52	1,00	4,00	0,065	9,60	1,78	20,55	0,40	0,40
13				47,02				37,05				78,50		
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
B T1	DG AW01	1	0,90 x 1,30 Feuermauerfenster	0,90	1,30	1,17	1,00	1,65	0,065	0,87	1,38	1,61	0,51	0,40
7				16,02				12,12				21,98		
W														
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	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	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	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	DG IW01	2	Dachbodentür Metall	0,85	1,90	3,23					3,00	8,72		
10				26,33				17,32				40,74		
Summe		37		105,39				78,61				163,20		

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 1

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 thermischer Trennung)
1,60 x 1,40 Fenster Gaupe	0,070	0,070	0,070	0,080	25			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
1,65 x 1,50	0,070	0,070	0,070	0,080	24			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
0,90 x 1,30 Feuermauerfenster	0,070	0,070	0,070	0,080	25								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
3,60 x 3,20 Fenster im Stiegenhaus Dach	0,070	0,070	0,070	0,080	17	3	0,050			3		0,050	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,20 x 1,50	0,070	0,070	0,070	0,080	26			2	0,120				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 1

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	32,66	75
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	52,42	75
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	366,95	

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 44,97 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 71,93 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Wohnhausanlage Feuerwehrgasse 13 Stiege 1

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	13,81	75
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	26,21	75
Stichleitungen					104,84	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

konditioniert [%]

Verteilleitung	Nein	20,0	Nein	12,81	75
Steigleitung	Nein	20,0	Nein	26,21	75

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 917 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 8,58 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 32,77 W Defaultwert
Speicherladepumpe 83,84 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)