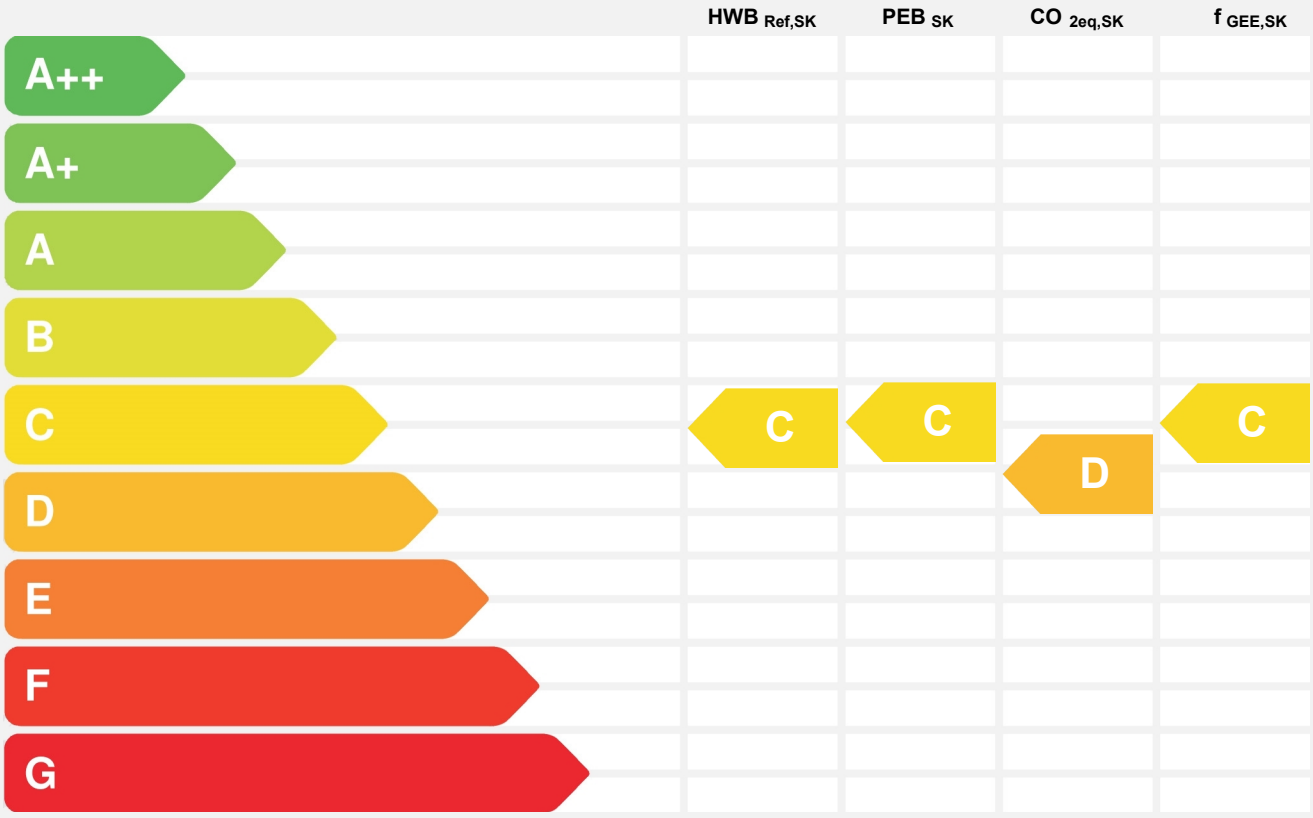
Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Eidechsengasse Wien	**Umsetzungsstand**	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	2001
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Eidechsengasse 47	Katastralgemeinde	Breitenlee
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	1652
Grundstücksnr.		Seehöhe	160 m

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



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$_2$eq: 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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	168,9 m²	Heiztage	252 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	135,1 m²	Heizgradtage	3 631 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	472,9 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	323,8 m²	Norm-Außentemperatur	-13,0 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,68 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,46 m	mittlerer U-Wert	0,49 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	42,57	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V_B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	68,7 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	68,7 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	153,9 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,37

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	12 867	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	76,2	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	12 867	kWh/a	HWB_{SK} =	76,2	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	1 295	kWh/a	WWWB =	7,7	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	25 383	kWh/a	HEB_{SK} =	150,3	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser				$e_{AWZ,WW}$ =	3,21	
Energieaufwandszahl Raumheizung				$e_{AWZ,RH}$ =	1,65	
Energieaufwandszahl Heizen				$e_{AWZ,H}$ =	1,79	
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	2 346	kWh/a	HHSB =	13,9	kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	27 729	kWh/a	EEB_{SK} =	164,2	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	31 781	kWh/a	PEB_{SK} =	188,2	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	30 309	kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	179,4	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	1 472	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	8,7	kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	6 801	kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	40,3	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor				$f_{GEE,SK}$ =	1,36	
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	-	kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	-	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	28.02.2023
Gültigkeitsdatum	27.02.2033
Geschäftszahl	2023/223

ErstellerIn: IBS
Rieslinggasse 32, 2353 Guntramsdorf

Unterschrift

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.

Datenblatt GEQ
Eidechsengasse Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

$HWB_{Ref,SK}$ 76 **$f_{GEE,SK}$ 1,36**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	169 m²	charakteristische Länge l_c	1,46 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	473 m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,68 m^{-1}
Gebäudehüllfläche A_B	324 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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
Eidechsengasse Wien

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-13 °C	Standort: Wien-Donaustadt	
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	35 K	beheizten Gebäudeteile:	472,92 m³
		Gebäudehüllfläche:	323,84 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.-koeffizient U [W/m² K]	Korr.-faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	117,13	0,269	1,00	31,49
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	85,20	0,180	1,00	15,32
FE/TÜ	Fenster u. Türen	36,31	1,900		68,99
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	85,20	0,440		28,75 *)
	Summe OBEN-Bauteile	85,20			
	Summe UNTEN-Bauteile	85,20			
	Summe Außenwandflächen	117,13			
	Fensteranteil in Außenwänden 23,7 %	36,31			

Summe		**[W/K]**	**145**
Wärmebrücken (vereinfacht)		**[W/K]**	**14**
Transmissions - Leitwert		**[W/K]**	**159,00**
Lüftungs - Leitwert		**[W/K]**	**33,44**
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,28 1/h	**[kW]**	**6,7**
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (169 m²)		**[W/m² BGF]**	**39,88**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.
*) detaillierte Berechnung des Leitwertes gemäß ÖNORM EN ISO 13370

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Eidechsengasse Wien

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Hohlziegelmauerwerk	B		0,3000	0,300	1,000
Gipsputz (1000)	B		0,0200	0,400	0,050
AUSTROTHERM EPS F	B		0,1000	0,040	2,500
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt**	**0,4200**	**U-Wert**	**0,27**

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
AUSTROTHERM EPS F	B		0,2000	0,040	5,000
HELUZ Ziegeldecke MIAKO 15/50 + 6 (Einzelträger)	B		0,2100	0,530	0,396
Gipsputz (1000)	B		0,0100	0,400	0,025
	Rse+Rsi = 0,14	**Dicke gesamt**	**0,4200**	**U-Wert**	**0,18**

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Polyolefin-Bodenbelag Basis von PE/PU 1300 kg/m³	B		0,0150	0,190	0,079
Baumit Estriche	B		0,0400	1,400	0,029
HELUZ Ziegeldecke MIAKO 15/50 + 6 (Einzelträger)	B		0,2100	0,530	0,396
KI Trittschall-Dämmplatte TP	B		0,0500	0,035	1,429
	Rse+Rsi = 0,34	**Dicke gesamt**	**0,3150**	**U-Wert**	**0,44**

EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton	B		0,2000	1,350	0,148
	Rse+Rsi = 0,13	**Dicke gesamt**	**0,2000**	**U-Wert**	**3,60**

EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton	B		0,2000	1,350	0,148
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt**	**0,2000**	**U-Wert**	**3,14**

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
Eidechsengasse Wien

Brutto-Geschoßfläche — 168,90m²

Länge [m]		Breite [m]		BGF [m²]	Anmerkung
85,200	x	1,000	=	85,20	
9,000	x	9,300	=	83,70	

Brutto-Rauminhalt — 472,92m³

Länge [m]		Breite [m]		Höhe [m]		BRI [m³]	Anmerkung
168,900	x	2,800	x	1,000	=	472,92	

AW01 - Außenwand — 153,44m²

Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m²]	Anmerkung
27,500	x	2,800	=	77,00	
27,300	x	2,800	=	76,44	
			abzüglich Fenster-/Türenflächen		**36,320m²**
			Bauteilfläche ohne Fenster/Türen		**117,120m²**

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben — 85,20m²

Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m²]	Anmerkung
9,000	x	9,300	=	83,70	
1,500	x	1,000	=	1,50	

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller — 85,20m²

Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m²]	Anmerkung
85,200	x	1,000	=	85,20	

erdberührte Bauteile
Eidechsengasse Wien

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller 85,20 m²

Lichte Höhe des Kellers	2,50 m	Höhe über Erdreich	0,50 m
Perimeterlänge	27,50 m	Luftwechselrate im unkonditionierten Keller	0,30 1/h

Kellerfußboden	EK01	erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)
erdanliegende Kellerwand	EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)
luftberührte Kellerwand	AW01	Außenwand

Leitwert 28,75 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

Fenster und Türen
Eidechsengasse Wien

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
N														
B	EG AW01	1	1,20 x 2,40	1,20	2,40	2,88				2,02	1,90	5,47	0,62	0,65
B	EG AW01	2	1,20 x 1,30	1,20	1,30	3,12				2,18	1,90	5,93	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,20 x 2,40	1,20	2,40	2,88				2,02	1,90	5,47	0,62	0,65
		4				**8,88**				**6,22**		**16,87**		
O														
B	EG AW01	1	2,00 x 2,16	2,00	2,16	4,32				3,02	1,90	8,21	0,62	0,65
B	EG AW01	1	0,90 x 2,13	0,90	2,13	1,92				1,34	1,90	3,64	0,62	0,65
B	EG AW01	1	0,60 x 1,30	0,60	1,30	0,78				0,55	1,90	1,48	0,62	0,65
B	EG AW01	2	0,60 x 1,00	0,60	1,00	1,20				0,84	1,90	2,28	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,60 x 2,13 Haustür	1,60	2,13	3,41					1,90	6,48		
		6				**11,63**				**5,75**		**22,09**		
S														
B	EG AW01	3	1,00 x 2,16	1,00	2,16	6,48				4,54	1,90	12,31	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,80 x 2,06	1,80	2,06	3,71				2,60	1,90	7,05	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,00 x 1,30	1,00	1,30	1,30				0,91	1,90	2,47	0,62	0,65
		5				**11,49**				**8,05**		**21,83**		
SO														
B	EG AW01	1	1,00 x 2,16	1,00	2,16	2,16				1,51	1,90	4,10	0,62	0,65
		1				**2,16**				**1,51**		**4,10**		
SW														
B	EG AW01	1	1,00 x 2,16	1,00	2,16	2,16				1,51	1,90	4,10	0,62	0,65
		1				**2,16**				**1,51**		**4,10**		
Summe		**17**				**36,32**				**23,04**		**68,99**		

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

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 40°/30°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
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	13,99	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	13,51	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	94,58	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort konditionierter Bereich
Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff
Heizgerät Niedertemperaturkessel
Energieträger Gas
Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit
Heizkreis konstanter Betrieb
Baujahr Kessel 2005-2006
Nennwärmeleistung 17,03 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kessel bei Volllast 100%				
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	89,3%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be.100\%}$	=	89,3%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,1%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 59,86 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

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	Außen-Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]		
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	8,76	0		
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	6,76	100		
Stichleitungen					27,02	**Material**	Stahl	2,42 W/m

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)