

DI Kurt Karhan
Ing. Josef Feilhofer
Feilbachgasse 3/4
2620 Neunkirchen
02635/68913
feilhofer@karhan.at



ENERGIEAUSWEIS

Fertigstellung Mehrfamilienhaus

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Linzerstrasse 160
1140 Wien-Penzing

20.07.2015

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011



BEZEICHNUNG Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Gebäudeteil		Baujahr	1974
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Linzerstrasse 160	Katastralgemeinde	Penzing
PLZ/Ort	1140 Wien-Penzing	KG-Nr.	1210
Grundstücksnr.	591/1	Seehöhe	210 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)



HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

f_{GEE}: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. 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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG)

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011



GEBÄUDEKENNDATEN

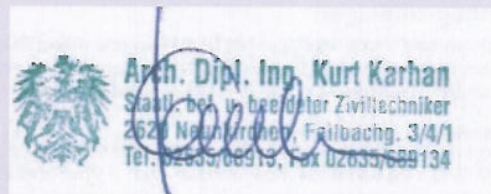
Brutto-Grundfläche	15.071 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,31 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	12.057 m ²	Heiztage	180 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	42.951 m ³	Heizgradtage	3501 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	14.555 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Sommertauglichkeit	
Kompaktheit (A/V)	0,34 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	19,0
charakteristische Länge	2,95 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima	
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]
HWB	24,4 kWh/m ² a	379.345	25,2
WWWB		192.528	12,8
HTEB _{RH}		245.398	16,3
HTEB _{WW}		338.080	22,4
HTEB		588.996	39,1
HEB		1.160.869	77,0
HHSB		247.535	16,4
EEB		1.408.404	93,5
PEB		2.014.761	133,7
PEB _{n,ern.}		1.895.826	125,8
PEB _{ern.}		118.935	7,9
CO ₂		378.186 kg/a	25,1 kg/m ² a
f _{GEE}	1,01		0,99

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Kurt Karhan Feilbachgasse 3/4 2620 Neunkirchen
Ausstellungsdatum	20.07.2015		
Gültigkeitsdatum	19.07.2025		



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingabeparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und Lage hinsichtlich Ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Penzing

HWB_{SK} 25 f_{GEE} 0,99

Gebäudedaten - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF	15.071 m ²	Wohnungszahl	171
Konditioniertes Brutto-Volumen	42.951 m ³	charakteristische Länge l _C	2,95 m
Gebäudehüllfläche A _B	14.555 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,34 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	HWB Berechnung, 2009
Bauphysikalische Daten:	HWB Berechnung, 2009
Haustechnik Daten:	Besichtigung, HV,

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Wien-Penzing

Transmissionswärmeverluste Q _T		447.214 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	417.476 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		183.830 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	287.385 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		379.345 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		425.340 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		397.056 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		177.485 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		276.794 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		368.118 kWh/a

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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

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.

Projektanmerkungen

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung



Allgemein

Energieausweis nach Fertigstellung der THEWOSAN Sanierung 2014

Haustechnik

Gas Zentralheizung

Bauteil Anforderungen

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung



BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand 25cm	0,16	0,35	Ja
AW02	Außenwand 22cm, Lifthauswand	0,16	0,35	Ja
FD01	AD Liftmaschinenhaus	0,17	0,20	Ja
DD01	AD Auskragung n. u.	0,14	0,20	Ja
FD03	AD Loggien n. o.	0,44	0,20	Nein
DD02	AD Durchfahrten	0,14	0,20	Ja
FD02	AD Terrassen	0,35	0,20	Nein
AD01	Dachbodendecke	0,12	0,20	Ja
KD01	Kellerdecke	0,14	0,40	Ja
AW03	Außenwand 25cm Loggien	0,26	0,35	Ja
AW04	Außenwand 25cm Balkone	0,21	0,35	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
0,58 x 0,42 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
0,89 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
0,89 x 2,25 Balk (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
0,89 x 2,25 Balkon (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
0,89 x 2,25 Log (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,25 x 1,14 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,25 x 1,14 Log (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,25 x 1,38 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,25 x 1,38 Balk (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,25 x 1,38 Balkon (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,97 x 1,14 Stgh (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,97 x 1,38 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,97 x 1,38 Log (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
5,00 x 1,50 Loggiaverb (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,00 x 2,00 Tür (gegen Außenluft vertikal)		1,35	1,40	Ja
1,00 x 2,60 Stgh (gegen Außenluft vertikal)		1,35	1,40	Ja
1,00 x 4,00 Stgh (gegen Außenluft vertikal)		1,35	1,40	Ja
2,20 x 2,60 Stgh (gegen Außenluft vertikal)		1,35	1,40	Ja
2,20 x 4,00 Stgh (gegen Außenluft vertikal)		1,35	1,40	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m²K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Eigentümergeinschaft	WEVIG Wohnungseig.- und Immob.treuhand-GmbH
Linzerstrasse 160	Märzstraße 1 (Immocenter)
1140 Wien	1150 Wien
	Tel.: 01/486 06 08

Norm-Außentemperatur:	-11,4 °C	Standort:	Wien-Penzing
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	31,4 K	beheizten Gebäudeteile:	42.951,35 m³
		Gebäudehüllfläche:	14.555,00 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Dachbodendecke	2.009,74	0,118	0,90		212,59
AW01 Außenwand 25cm	6.680,66	0,161	1,00		1.073,47
AW02 Außenwand 22cm, Lifthauswand	248,12	0,163	1,00		40,53
AW03 Außenwand 25cm Loggien	275,89	0,261	1,00		72,00
AW04 Außenwand 25cm Balkone	116,45	0,213	1,00		24,81
DD01 AD Auskragung n. u.	35,25	0,140	1,00		4,92
DD02 AD Durchfahrten	245,52	0,140	1,00		34,26
FD01 AD Liftmaschinenhaus	134,42	0,167	1,00		22,39
FD02 AD Terrassen	470,25	0,346	1,00		162,63
FD03 AD Loggien n. o.	81,49	0,444	1,00		36,16
FE/TÜ Fenster u. Türen	1.841,60	1,108			2.039,63
KD01 Kellerdecke	2.018,82	0,140	0,70		197,74
KD02 Kellerdecke zu Heizungsrohren	396,80	0,830	0,70		230,57
Summe OBEN-Bauteile	2.695,90				
Summe UNTEN-Bauteile	2.696,39				
Summe Außenwandflächen	7.321,11				
Fensteranteil in Außenwänden 20,1 %	1.841,60				

Summe [W/K] **4.152**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **415**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **4.566,87**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **4.263,19**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **277,3**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (15.071 m²) [W/m² BGF] **18,40**

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

Bauteile

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

AW01 Außenwand 25cm						
renoviert		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz		B		0,0150	0,872	0,017
Perlitbeton		B		0,0400	0,128	0,313
Steg (Perlitbeton) dazw.		B	18,0 %	0,1700	0,128	0,239
Betonkern		B	82,0 %		1,650	0,084
Perlitbeton		B		0,0400	0,128	0,313
Außenputz		B		0,0250	0,756	0,033
AUSTROTHERM EPS F PLUS				0,1600	0,031	5,161
Klebspachtel				0,0050	0,900	0,006
Kunstharzputz				0,0030	0,900	0,003
	RT _o 6,3079	RT _u 6,1390	RT 6,2234	Dicke gesamt 0,4580	U-Wert	0,16
Steg (Perlitbeton):	Achsabstand	0,200	Breite 0,036		R _{se} +R _{si} 0,17	

AW02 Außenwand 22cm, Lifthauswand						
renoviert		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz		B		0,0150	0,872	0,017
Perlitbeton		B		0,0350	0,128	0,273
Steg (Perlitbeton) dazw.		B	18,0 %	0,1500	0,128	0,211
Betonkern		B	82,0 %		1,650	0,075
Perlitbeton		B		0,0350	0,128	0,273
Außenputz		B		0,0250	0,756	0,033
AUSTROTHERM EPS F PLUS				0,1600	0,031	5,161
Klebspachtel				0,0050	0,900	0,006
Kunstharzputz				0,0030	0,900	0,003
	RT _o 6,1979	RT _u 6,0463	RT 6,1221	Dicke gesamt 0,4280	U-Wert	0,16
Steg (Perlitbeton):	Achsabstand	0,200	Breite 0,036		R _{se} +R _{si} 0,17	

FD01 AD Liftmaschinenhaus						
renoviert		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Schalung				0,0250	0,140	0,179
Keilpfosten dazw.			7,5 %	0,2200	0,140	0,118
ISOVER MK-KF Mineralwolle			92,5 %		0,034	5,985
1.202.02 Stahlbeton		B		0,1500	2,300	0,065
Heraklith		B		0,0250	0,100	0,250
Innenputz		B		0,0150	0,872	0,017
	RT _o 6,1112	RT _u 5,8953	RT 6,0033	Dicke gesamt 0,4350	U-Wert	0,17
Keilpfosten:	Achsabstand	0,800	Breite 0,060		R _{se} +R _{si} 0,14	

DD01 AD Auskrangung n. u.						
renoviert		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		B		0,0150	0,220	0,068
Zementestrich		B		0,0500	1,600	0,031
Trittschalldämmplatte		B		0,0350	0,050	0,700
Stahlbetonplatte		B		0,1500	2,300	0,065
Heraklith		B		0,0500	0,100	0,500
Außenputz		B		0,0200	0,756	0,026
Mineralwolle-Fassadendämmplatte				0,2000	0,036	5,556
Klebspachtel				0,0050	0,900	0,006
Kunstharzputz				0,0030	0,900	0,003
			R _{se} +R _{si} = 0,21	Dicke gesamt 0,5280	U-Wert	0,14

Bauteile

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

FD03 AD Loggien n. o.			Dicke	λ	d / λ
renoviert	von Außen nach Innen				
Außenputz	B		0,0200	0,756	0,026
Herakliith	B		0,0500	0,100	0,500
Stahlbetonplatte	B		0,1500	2,300	0,065
Zementestrich	B		0,0500	1,600	0,031
XPS-Wärmedämmung			0,0500	0,034	1,471
Fliesen in Dünnbett	B		0,0200	1,000	0,020
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt	0,3400	U-Wert	0,44

DD02 AD Durchfahrten			Dicke	λ	d / λ
renoviert	von Innen nach Außen				
Bodenbelag	B		0,0150	0,220	0,068
Zementestrich	B		0,0500	1,600	0,031
Trittschalldämmplatte	B		0,0350	0,050	0,700
Stahlbetonplatte	B		0,1500	2,300	0,065
Herakliith	B		0,0500	0,100	0,500
Außenputz	B		0,0200	0,756	0,026
Mineralwolle-Fassadendämmplatte			0,2000	0,036	5,556
Klebespachtel			0,0050	0,900	0,006
Kunstharzputz			0,0030	0,900	0,003
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt	0,5280	U-Wert	0,14

FD02 AD Terrassen			Dicke	λ	d / λ
renoviert	von Außen nach Innen				
Betonplatten			0,0300	1,600	0,019
Sandbett			0,0300	0,700	0,043
XPS-Wärmedämmung			0,0800	0,035	2,286
Feuchtigkeitsisolierung			0,0100	0,260	0,038
Gefällebeton	B		0,0500	1,500	0,033
Stahlbetonplatte	B		0,1500	2,300	0,065
Herakliith	B		0,0250	0,100	0,250
Innenputz	B		0,0150	0,872	0,017
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt	0,3900	U-Wert	0,35

AD01 Dachbodendecke			Dicke	λ	d / λ
renoviert	von Außen nach Innen				
Zellulosedämmung			0,3000	0,039	7,692
Betonflöz	B		0,0500	1,500	0,033
Herakliith	B		0,0500	0,100	0,500
Stahlbetonplatte	B		0,1500	2,300	0,065
Innenputz	B		0,0150	0,872	0,017
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,5650	U-Wert	0,12

KD01 Kellerdecke			Dicke	λ	d / λ
renoviert	von Innen nach Außen				
Bodenbelag	B		0,0150	0,220	0,068
Zementestrich	B		0,0500	1,600	0,031
Trittschalldämmplatte	B		0,0350	0,050	0,700
Stahlbetonplatte	B		0,1500	2,300	0,065
ISOVER MK-KF Mineralwolle			0,2000	0,034	5,882
1.710.04 Gipskartonplatten			0,0125	0,210	0,060
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,4625	U-Wert	0,14

Bauteile

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

KD02 Kellerdecke zu Heizungsrohren		bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		B			0,0150	0,220	0,068
Zementestrich		B			0,0500	1,600	0,031
Trittschalldämmplatte		B			0,0350	0,050	0,700
Stahlbetonplatte		B			0,1500	2,300	0,065
				Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,2500	U-Wert 0,83	

AW03 Außenwand 25cm Loggien		renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		B			0,0150	0,872	0,017
Perlitbeton		B			0,0400	0,128	0,313
Steg (Perlitbeton) dazw.		B	18,0 %		0,1700	0,128	0,239
Betonkern		B	82,0 %			1,650	0,084
Perlitbeton		B			0,0400	0,128	0,313
Außenputz		B			0,0250	0,756	0,033
Mineralwolle-Fassadendämmplatte					0,1000	0,036	2,778
Klebspachtel					0,0050	0,900	0,006
Kunstharzputz					0,0030	0,900	0,003
Steg (Perlitbeton):	RTo 3,9087 Achsabstand	RTu 3,7555 0,200	Breite	RT 3,8321 0,036	Dicke gesamt 0,3980	U-Wert 0,26	
					Rse+Rsi	0,17	

AW04 Außenwand 25cm Balkone		renoviert		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		B			0,0150	0,872	0,017
Perlitbeton		B			0,0400	0,128	0,313
Steg (Perlitbeton) dazw.		B	18,0 %		0,1700	0,128	0,239
Betonkern		B	82,0 %			1,650	0,084
Perlitbeton		B			0,0400	0,128	0,313
Außenputz		B			0,0250	0,756	0,033
Resol-Dämmplatte					0,0800	0,022	3,636
Klebspachtel					0,0050	0,900	0,006
Kunstharzputz					0,0030	0,900	0,003
Steg (Perlitbeton):	RTo 4,7745 Achsabstand	RTu 4,6141 0,200	Breite	RT 4,6943 0,036	Dicke gesamt 0,3780	U-Wert 0,21	
					Rse+Rsi	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
Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Brutto-Geschoßfläche					15.070,65m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
15070,650 x	1,000	=	15.070,65		
Brutto-Rauminhalt					42.951,35m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung	
15070,650 x	1,000 x	2,850	=	42.951,35	
AW01 - Außenwand 25cm					8.261,06m²
Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung	
8914,590 x	1,000	=	8.914,59		
380,530 x	1,000	x -1,00 =	-380,53	AW Loggien	
273,000 x	1,000	x -1,00 =	-273,00	AW Balkone	
			abzüglich Fenster-/Türenflächen	1.580,430m²	
			Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	6.680,630m²	
AW02 - Außenwand 22cm, Lifthauswand					248,12m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
248,120 x	1,000	=	248,12		
FD01 - AD Liftmaschinenhaus					134,42m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
134,420 x	1,000	=	134,42		
DD01 - AD Auskragung n. u.					35,25m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
35,250 x	1,000	=	35,25		
FD03 - AD Loggien n. o.					81,49m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
81,490 x	1,000	=	81,49		
DD02 - AD Durchfahrten					245,52m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
245,520 x	1,000	=	245,52		
FD02 - AD Terrassen					470,25m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
470,250 x	1,000	=	470,25		
AD01 - Dachbodendecke					2.009,74m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
2009,740 x	1,000	=	2.009,74		
KD01 - Kellerdecke					2.018,82m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
2018,820 x	1,000	=	2.018,82		

Geometrieausdruck

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung



KD02 - Kellerdecke zu Heizungsrohren					396,80m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
396,800	x	1,000	=	396,80	
AW03 - Außenwand 25cm Loggien					380,53m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
380,530	x	1,000	=	380,53	
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	104,650m²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	275,880m²
AW04 - Außenwand 25cm Balkone					273,00m²
Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung	
2,500	x	42,00	=	273,00	
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	156,570m²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	116,430m²

Fenster und Türen

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
N														
	EG	AW01	8 1,25 x 1,38	1,25	1,38	13,80				9,66	1,00	13,80	0,53	0,75
B	EG	AW01	3 1,25 x 1,38 ber get	1,25	1,38	5,18				3,62	1,50	7,76	0,60	0,75
B	EG	AW01	3 1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	8,16				5,71	1,50	12,23	0,60	0,75
	EG	AW01	13 1,97 x 1,38	1,97	1,38	35,34				24,74	1,00	35,34	0,53	0,75
	EG	AW01	4 1,25 x 1,14	1,25	1,14	5,70				3,99	1,00	5,70	0,53	0,75
	OG1	AW01	37 1,25 x 1,38	1,25	1,38	63,83				44,68	1,00	63,83	0,53	0,75
B	OG1	AW01	7 1,25 x 1,38 ber get	1,25	1,38	12,08				8,45	1,50	18,11	0,60	0,75
	OG1	AW01	60 1,97 x 1,38	1,97	1,38	163,12				114,1	1,00	163,12	0,53	0,75
B	OG1	AW01	12 1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	32,62				22,84	1,50	48,93	0,60	0,75
	OG1	AW01	16 1,25 x 1,14	1,25	1,14	22,80				15,96	1,00	22,80	0,53	0,75
	OG5	AW01	8 1,25 x 1,38	1,25	1,38	13,80				9,66	1,00	13,80	0,53	0,75
B	OG5	AW01	2 1,25 x 1,38 ber get	1,25	1,38	3,45				2,42	1,50	5,18	0,60	0,75
	OG5	AW01	1 1,97 x 1,38	1,97	1,38	2,72				1,90	1,00	2,72	0,53	0,75
B	OG5	AW01	1 1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	2,72				1,90	1,50	4,08	0,60	0,75
	OG5	AW01	10 1,25 x 1,14	1,25	1,14	14,25				9,98	1,00	14,25	0,53	0,75
B	OG5	AW01	2 1,25 x 1,14 ber get	1,25	1,14	2,85				2,00	1,50	4,28	0,60	0,75
	OG5	AW01	9 0,89 x 2,25	0,89	2,25	18,02				12,62	1,00	18,02	0,53	0,75
B	OG5	AW01	2 0,89 x 2,25 ber get	0,89	2,25	4,01				2,80	1,50	6,01	0,60	0,75
	OG5	AW01	7 0,58 x 0,42	0,58	0,42	1,71				1,19	1,00	1,71	0,53	0,75
B	OG5	AW01	1 0,58 x 0,42 ber get	0,58	0,42	0,24				0,17	1,50	0,37	0,60	0,75
				206			426,40			298,39		462,04		
O														
	EG	AW01	8 1,25 x 1,38	1,25	1,38	13,80				9,66	1,00	13,80	0,53	0,75
B	EG	AW01	3 1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	8,16				5,71	1,50	12,23	0,60	0,75
	EG	AW01	9 1,97 x 1,38	1,97	1,38	24,47				17,13	1,00	24,47	0,53	0,75
	EG	AW01	2 1,25 x 1,14	1,25	1,14	2,85				2,00	1,00	2,85	0,53	0,75
	EG	AW01	3 1,00 x 2,00 Tür	1,00	2,00	6,00				4,20	1,35	8,10	0,55	0,75
	OG1	AW01	16 1,25 x 1,38	1,25	1,38	27,60				19,32	1,00	27,60	0,53	0,75
	OG1	AW01	53 1,97 x 1,38	1,97	1,38	144,09				100,8	1,00	144,09	0,53	0,75
B	OG1	AW01	3 1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	8,16				5,71	1,50	12,23	0,60	0,75
	OG1	AW01	7 1,25 x 1,14	1,25	1,14	9,98				6,98	1,00	9,98	0,53	0,75
B	OG1	AW01	1 1,25 x 1,14 ber get	1,25	1,14	1,43				1,00	1,50	2,14	0,60	0,75
	OG1	AW01	8 1,00 x 2,60 Stgh	1,00	2,60	20,80				16,64	1,35	28,08	0,55	0,75
	OG1	AW01	4 2,20 x 2,60 Stgh	2,20	2,60	22,88				18,30	1,35	30,89	0,55	0,75
	OG1	AW01	1 5,00 x 1,50 Loggiaverb	5,00	1,50	7,50				5,25	1,00	7,50	0,53	0,75
B	OG1	AW01	1 5,00 x 1,50 Loggiaverb ber get	5,00	1,50	7,50				5,25	1,50	11,25	0,60	0,75
	OG1	AW03	6 0,89 x 2,25 Log	0,89	2,25	12,02				8,41	1,00	12,02	0,53	0,75
	OG1	AW03	6 1,97 x 1,38 Log	1,97	1,38	16,31				11,42	1,00	16,31	0,53	0,75
	OG1	AW04	7 1,25 x 1,38 Balkon	1,25	1,38	12,08				8,45	1,00	12,08	0,53	0,75
	OG1	AW04	7 0,89 x 2,25 Balkon	0,89	2,25	14,02				9,81	1,00	14,02	0,53	0,75
B	OG1	AW04	1 1,25 x 1,38 Balk ber get	1,25	1,38	1,73				1,21	1,50	2,59	0,60	0,75
B	OG1	AW04	1 0,89 x 2,25 Balk ber get	0,89	2,25	2,00				1,40	1,50	3,00	0,60	0,75
	OG5	AW01	5 1,25 x 1,38	1,25	1,38	8,63				6,04	1,00	8,63	0,53	0,75
	OG5	AW01	9 1,97 x 1,38	1,97	1,38	24,47				17,13	1,00	24,47	0,53	0,75
B	OG5	AW01	3 1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	8,16				5,71	1,50	12,23	0,60	0,75
	OG5	AW01	2 1,25 x 1,14	1,25	1,14	2,85				2,00	1,00	2,85	0,53	0,75
B	OG5	AW01	1 1,25 x 1,14 ber get	1,25	1,14	1,43				1,00	1,50	2,14	0,60	0,75
	OG5	AW01	2 0,89 x 2,25	0,89	2,25	4,01				2,80	1,00	4,01	0,53	0,75

Architekt Dipl.-Ing. Kurt KARHAN, staatlich befugter und beideter Ziviltechniker, 2620 Neunkirchen, Feilbachg 3/4, Tel. 02635/689 13

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bearbeiter Ing. Josef Feilhofer

v2015,102402 REPFEN1H o11 - Wien

Projektnr. 739

20.07.2015

Seite 12

Fenster und Türen

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung



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	OG5 AW01	1	0,89 x 2,25 ber get	0,89	2,25	2,00				1,40	1,50	3,00	0,60	0,75	
	OG5 AW01	2	1,00 x 4,00 Stgh	1,00	4,00	8,00				6,40	1,35	10,80	0,55	0,75	
	OG5 AW01	1	2,20 x 4,00 Stgh	2,20	4,00	8,80				7,04	1,35	11,88	0,55	0,75	
	OG5 AW04	2	1,25 x 1,38 Balk	1,25	1,38	3,45				2,42	1,00	3,45	0,53	0,75	
	OG5 AW04	2	0,89 x 2,25 Balk	0,89	2,25	4,01				2,80	1,00	4,01	0,53	0,75	
177				439,19				313,39				482,70			
S															
B	EG AW01	10	1,25 x 1,38	1,25	1,38	17,25				12,08	1,00	17,25	0,53	0,75	
	EG AW01	2	1,25 x 1,38 ber get	1,25	1,38	3,45				2,42	1,50	5,18	0,60	0,75	
B	EG AW01	8	1,97 x 1,38	1,97	1,38	21,75				15,22	1,00	21,75	0,53	0,75	
	EG AW01	10	1,25 x 1,14	1,25	1,14	14,25				9,98	1,00	14,25	0,53	0,75	
B	EG AW01	2	1,25 x 1,14 ber get	1,25	1,14	2,85				2,00	1,50	4,28	0,60	0,75	
	EG AW01	4	1,00 x 2,00 Tür	1,00	2,00	8,00				5,60	1,35	10,80	0,55	0,75	
B	OG1 AW01	43	1,25 x 1,38	1,25	1,38	74,18				51,92	1,00	74,18	0,53	0,75	
	OG1 AW01	5	1,25 x 1,38 ber get	1,25	1,38	8,63				6,04	1,50	12,94	0,60	0,75	
	OG1 AW01	8	1,97 x 1,38	1,97	1,38	21,75				15,22	1,00	21,75	0,53	0,75	
B	OG1 AW01	27	1,25 x 1,14	1,25	1,14	38,48				26,93	1,00	38,48	0,53	0,75	
	OG1 AW01	5	1,25 x 1,14 ber get	1,25	1,14	7,13				4,99	1,50	10,69	0,60	0,75	
	OG1 AW01	16	2,20 x 2,60 Stgh	2,20	2,60	91,52				73,22	1,35	123,55	0,55	0,75	
B	OG1 AW01	2	3,20 x 1,50 Loggiaverb ber get	3,20	1,50	9,60				6,72	1,50	14,40	0,60	0,75	
	OG1 AW03	14	0,89 x 2,25 Log	0,89	2,25	28,04				19,62	1,00	28,04	0,53	0,75	
	OG1 AW03	14	1,25 x 1,14 Log	1,25	1,14	19,95				13,97	1,00	19,95	0,53	0,75	
	OG1 AW04	27	1,25 x 1,38 Balkon	1,25	1,38	46,58				32,60	1,00	46,58	0,53	0,75	
B	OG1 AW04	27	0,89 x 2,25 Balkon	0,89	2,25	54,07				37,85	1,00	54,07	0,53	0,75	
	OG1 AW04	5	1,25 x 1,38 Balk ber get	1,25	1,38	8,63				6,04	1,50	12,94	0,60	0,75	
B	OG1 AW04	5	0,89 x 2,25 Balk ber get	0,89	2,25	10,01				7,01	1,50	15,02	0,60	0,75	
B	OG5 AW01	25	1,25 x 1,38	1,25	1,38	43,13				30,19	1,00	43,13	0,53	0,75	
	OG5 AW01	4	1,25 x 1,38 ber get	1,25	1,38	6,90				4,83	1,50	10,35	0,60	0,75	
	OG5 AW01	1	1,97 x 1,38	1,97	1,38	2,72				1,90	1,00	2,72	0,53	0,75	
	OG5 AW01	2	1,25 x 1,14	1,25	1,14	2,85				2,00	1,00	2,85	0,53	0,75	
	OG5 AW01	8	0,89 x 2,25	0,89	2,25	16,02				11,21	1,00	16,02	0,53	0,75	
B	OG5 AW01	2	0,89 x 2,25 ber get	0,89	2,25	4,01				2,80	1,50	6,01	0,60	0,75	
	OG5 AW01	4	1,97 x 1,14 Stgh	1,97	1,14	8,98				6,29	1,00	8,98	0,53	0,75	
280				570,73				408,65				636,16			
W															
B	EG AW01	4	1,25 x 1,38	1,25	1,38	6,90				4,83	1,00	6,90	0,53	0,75	
	EG AW01	2	1,25 x 1,38 ber get	1,25	1,38	3,45				2,42	1,50	5,18	0,60	0,75	
B	EG AW01	4	1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	10,87				7,61	1,50	16,31	0,60	0,75	
	EG AW01	6	1,97 x 1,38	1,97	1,38	16,31				11,42	1,00	16,31	0,53	0,75	
B	EG AW01	4	1,25 x 1,14	1,25	1,14	5,70				3,99	1,00	5,70	0,53	0,75	
	EG AW01	2	1,25 x 1,14 ber get	1,25	1,14	2,85				2,00	1,50	4,28	0,60	0,75	
	EG AW01	3	1,00 x 2,00 Tür	1,00	2,00	6,00				4,20	1,35	8,10	0,55	0,75	
B	OG1 AW01	7	1,25 x 1,38	1,25	1,38	12,08				8,45	1,00	12,08	0,53	0,75	
	OG1 AW01	1	1,25 x 1,38 ber get	1,25	1,38	1,73				1,21	1,50	2,59	0,60	0,75	
B	OG1 AW01	51	1,97 x 1,38	1,97	1,38	138,65				97,05	1,00	138,65	0,53	0,75	
	OG1 AW01	5	1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	13,59				9,52	1,50	20,39	0,60	0,75	
B	OG1 AW01	22	1,25 x 1,14	1,25	1,14	31,35				21,95	1,00	31,35	0,53	0,75	
	OG1 AW01	2	1,25 x 1,14 ber get	1,25	1,14	2,85				2,00	1,50	4,28	0,60	0,75	

Architekt Dipl.- Ing. Kurt KARHAN, staatlich befugter und beedeter Ziviltechniker, 2620 Neunkirchen, Feilbachg 3/4, Tel. 02635/689 13

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bearbeiter Ing. Josef Feilhofer

v2015,102402 REPFEN1H o11 - Wien

Projektnr. 739

20.07.2015

Seite 13

Fenster und Türen

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
	OG1 AW01	8	1,00 x 2,60 Stgh	1,00	2,60	20,80				16,64	1,35	28,08	0,55	0,75
	OG1 AW01	4	2,20 x 2,60 Stgh	2,20	2,60	22,88				18,30	1,35	30,89	0,55	0,75
	OG1 AW01	1	5,00 x 1,50 Loggiaverb	5,00	1,50	7,50				5,25	1,00	7,50	0,53	0,75
B	OG1 AW01	1	5,00 x 1,50 Loggiaverb ber get	5,00	1,50	7,50				5,25	1,50	11,25	0,60	0,75
	OG1 AW03	4	0,89 x 2,25 Log	0,89	2,25	8,01				5,61	1,00	8,01	0,53	0,75
B	OG1 AW03	2	0,89 x 2,25 Log ber get	0,89	2,25	4,01				2,80	1,50	6,01	0,60	0,75
	OG1 AW03	4	1,97 x 1,38 Log	1,97	1,38	10,87				7,61	1,00	10,87	0,53	0,75
B	OG1 AW03	2	1,97 x 1,38 Log ber get	1,97	1,38	5,44				3,81	1,50	8,16	0,60	0,75
	OG5 AW01	3	1,25 x 1,38	1,25	1,38	5,18				3,62	1,00	5,18	0,53	0,75
	OG5 AW01	9	1,97 x 1,38	1,97	1,38	24,47				17,13	1,00	24,47	0,53	0,75
B	OG5 AW01	3	1,97 x 1,38 ber get	1,97	1,38	8,16				5,71	1,50	12,23	0,60	0,75
	OG5 AW01	6	1,25 x 1,14	1,25	1,14	8,55				5,99	1,00	8,55	0,53	0,75
	OG5 AW01	2	0,89 x 2,25	0,89	2,25	4,01				2,80	1,00	4,01	0,53	0,75
B	OG5 AW01	1	0,89 x 2,25 ber get	0,89	2,25	2,00				1,40	1,50	3,00	0,60	0,75
	OG5 AW01	2	1,00 x 4,00 Stgh	1,00	4,00	8,00				6,40	1,35	10,80	0,55	0,75
	OG5 AW01	1	2,20 x 2,60 Stgh	2,20	2,60	5,72				4,58	1,35	7,72	0,55	0,75
166				405,43						289,55	458,85			
Summe		829				1841,7				1309,9	2.039,75			

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Monatsbilanz Standort HWB Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Standort: Wien-Penzing

BGF 15.070,65 m² L_T 4.566,87 W/K Innentemperatur 20 °C tau 145,93 h
 BRI 42.951,35 m³ L_V 4.263,19 W/K a 10,120

Monate	Tage	Mittlere Außen- temp. °C	Trans.- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnut- zungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-1,81	74.103	69.175	143.277	33.638	10.045	43.682	0,30	1,00	99.595
Februar	28	0,15	60.912	56.861	117.773	30.382	16.665	47.047	0,40	1,00	70.728
März	31	4,09	54.042	50.448	104.489	33.638	25.059	58.697	0,56	1,00	45.868
April	30	8,93	36.388	33.968	70.356	32.553	31.069	63.622	0,90	0,95	3.729
Mai	31	13,62	21.689	20.246	41.935	33.638	38.940	72.577	1,73	0,58	0
Juni	30	16,73	10.759	10.043	20.802	32.553	37.826	70.378	3,38	0,30	0
Juli	31	18,42	5.378	5.020	10.398	33.638	38.450	72.088	6,93	0,14	0
August	31	17,96	6.941	6.479	13.420	33.638	35.647	69.284	5,16	0,19	0
September	30	14,32	18.688	17.445	36.134	32.553	28.615	61.168	1,69	0,59	0
Oktober	31	9,02	37.318	34.837	72.155	33.638	21.069	54.706	0,76	0,98	10.573
November	30	3,76	53.395	49.844	103.239	32.553	10.898	43.451	0,42	1,00	59.792
Dezember	31	0,10	67.604	63.108	130.712	33.638	8.016	41.654	0,32	1,00	89.059
Gesamt	365		447.214	417.476	864.690	396.057	302.299	698.355			379.345
					nutzbare Gewinne:	287.385	183.830	471.215			

HWB_{BGF} = 25,17 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 11.04.
 Beginn Heizperiode: 14.10.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Standort: Referenzklima

BGF 15.070,65 m² LT 4.566,87 W/K Innentemperatur 20 °C tau 145,93 h
 BRI 42.951,35 m³ Lv 4.263,19 W/K a 10,120

Monate	Tage	Mittlere Außen- temp. °C	Trans- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnut- zungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	73.154	68.289	141.443	33.638	11.416	45.053	0,32	1,00	96.390
Februar	28	0,73	59.138	55.206	114.344	30.382	18.001	48.383	0,42	1,00	65.966
März	31	4,81	51.612	48.180	99.792	33.638	25.764	59.401	0,60	1,00	40.517
April	30	9,62	34.131	31.861	65.992	32.553	30.399	62.951	0,95	0,93	7.449
Mai	31	14,20	19.707	18.396	38.103	33.638	37.747	71.385	1,87	0,53	31
Juni	30	17,33	8.779	8.196	16.975	32.553	36.783	69.335	4,08	0,24	0
Juli	31	19,12	2.990	2.791	5.781	33.638	38.462	72.100	12,47	0,08	0
August	31	18,56	4.893	4.567	9.460	33.638	35.161	68.799	7,27	0,14	0
September	30	15,03	16.342	15.255	31.597	32.553	28.872	61.425	1,94	0,51	18
Oktober	31	9,64	35.201	32.860	68.061	33.638	21.637	55.275	0,81	0,97	14.189
November	30	4,16	52.084	48.621	100.705	32.553	11.887	44.440	0,44	1,00	56.272
Dezember	31	0,19	67.309	62.834	130.143	33.638	9.219	42.857	0,33	1,00	87.287
Gesamt	365		425.340	397.056	822.396	396.057	305.346	701.403			368.118
					nutzbare Gewinne:	276.794	177.485	454.278			

HWB_{BGF} = 24,43 kWh/m²a

RH-Eingabe

Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	586,21	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	1.205,65	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	8.439,56	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Standardkessel
Modulierung	mit Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	1995-2004		
Nennwärmeleistung	347,78 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,50\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 89,1\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 88,6\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 87,6\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 87,1\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,5\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 960,30 W Defaultwert



WWB-Eingabe
Linzerstrasse 160, Stiege 1 bis 10 - Fertigstellung

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	163,73	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	602,83	100
Stichleitungen				2.411,30	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Nein	162,73	0
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	602,83	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 21.099 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 11,1 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 159,62 W Defaultwert
Speicherladepumpe 960,30 W Defaultwert

