

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG Columbusgasse Wien

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1900

Nutzungsprofil Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße Columbusgasse 76

Katastralgemeinde

Favoriten

PLZ/Ort 1100 Wien-Favoriten

KG-Nr.

1101

Grundstücksnr.

Seehöhe

212 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

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	756,7 m ²	Heiztage	298 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	605,3 m ²	Heizgradtage	3 686 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 518,2 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 216,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,07 m	mittlerer U-Wert	0,89 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	65,92	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} = 208,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,87

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 103 491 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 136,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 103 491 kWh/a	HWB _{SK} = 136,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 7 733 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 156 767 kWh/a	HEB _{SK} = 207,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,94
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,37
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,41
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 17 234 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 174 000 kWh/a	EEB _{SK} = 230,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 200 660 kWh/a	PEB _{SK} = 265,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 190 003 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 251,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 10 657 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 42 629 kg/a	CO _{2eq,SK} = 56,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,92
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBS
Ausstellungsdatum	21.11.2024		Rieslinggasse 32, 2353 Guntramsdorf
Gültigkeitsdatum	20.11.2034	Unterschrift	
Geschäftszahl	2024/976		

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} 137 f_{GEE,SK} 1,92

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	757 m ²	charakteristische Länge l _c	2,07 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 518 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,48 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 216 m ²		

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

Columbusgasse Wien

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,4 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 33,4 K

Standort: Wien-Favoriten

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 2 518,23 m³

Gebäudehüllfläche: 1 216,30 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	113,03	0,907	1,00	102,53
AW02	Außenwand	125,78	1,134	1,00	142,65
AW03	Außenwand W5 Drempelwand	34,14	0,225	1,00	7,70
AW04	Außenwand W4	35,18	0,153	1,00	5,40
DS01	Dachschräge hinterlüftet D1	174,30	0,162	1,00	28,30
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben D3	34,14	0,113	1,00	3,86
FE/TÜ	Fenster u. Türen	102,22	2,086		213,25
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	114,00	0,911		56,46 *)
ID01	Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	22,66	0,942	0,70	14,93
IW01	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus	163,43	1,331	0,70	152,29
IW02	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus IW03	37,50	0,251	0,70	6,58
IW03	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus	183,82	1,885	0,70	242,52
IW04	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen W3	76,11	0,235	0,70	12,53
	Summe OBEN-Bauteile	208,44			
	Summe UNTEN-Bauteile	136,66			
	Summe Außenwandflächen	308,13			
	Summe Innenwandflächen	460,86			
	Fensteranteil in Außenwänden 24,9 %	102,22			
Summe				[W/K]	989
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	99
Transmissions - Leitwert				[W/K]	1 087,90
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	203,34
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,38 1/h		[kW]	43,1
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (757 m²)				[W/m² BGF]	57,00

Heizlast Abschätzung

Columbusgasse Wien

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

Columbusgasse Wien

AW01 Außenwand									
bestehend			von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
1.102.02 Vollziegelmauerwerk			B		0,6000	0,680	0,882		
Gipsputz (1000)			B		0,0200	0,400	0,050		
			Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,6200	U-Wert	0,91	
AW02 Außenwand									
bestehend			von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
1.102.02 Vollziegelmauerwerk			B		0,4500	0,680	0,662		
Gipsputz (1000)			B		0,0200	0,400	0,050		
			Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4700	U-Wert	1,13	
AW03 Außenwand W5 Drempelwand									
bestehend			von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)			B		0,0300	0,210	0,143		
Ständerkonstruktion dazw.			B 10,0 %		0,1600	0,120	0,133		
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)			B 90,0 %			0,040	3,600		
1.102.02 Vollziegelmauerwerk			B		0,4500	0,680	0,662		
Gipsputz (1000)			B		0,0200	0,400	0,050		
			RTo 4,5141 RTu 4,3580 RT 4,4360		Dicke gesamt	0,6600	U-Wert	0,23	
Ständerkonstruktion:			Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,17			
AW04 Außenwand W4									
bestehend			von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)			B		0,0300	0,210	0,143		
Lattung dazw.			B 10,0 %		0,0500	0,120	0,042		
Luft steh., W-Fluss horizontal 45 < d <= 50 mm			B 90,0 %			0,278	0,162		
OSB III			B		0,0200	0,130	0,154		
Ständerkonstruktion dazw.			B 10,0 %		0,2700	0,120	0,225		
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)			B 90,0 %			0,040	6,075		
Holzboden, Vollholz			B		0,0240	0,160	0,150		
			RTo 6,6014 RTu 6,4324 RT 6,5169		Dicke gesamt	0,3940	U-Wert	0,15	
Lattung:			Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,17			
Ständerkonstruktion:			Achsabstand 0,800	Breite 0,080					
IW01 Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus									
bestehend			von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
1.102.02 Vollziegelmauerwerk			B		0,3000	0,680	0,441		
Gipsputz (1000)			B		0,0200	0,400	0,050		
			Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3200	U-Wert	1,33	
IW02 Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus IW03									
bestehend			von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)			B		0,0250	0,210	0,119		
Lattung dazw.			B 6,3 %		0,0750	0,120	0,039		
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)			B 93,8 %			0,040	1,758		
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)			B		0,0120	0,210	0,057		
Ständerkonstruktion dazw.			B 6,3 %		0,0750	0,120	0,039		
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)			B 93,8 %			0,040	1,758		
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)			B		0,0250	0,210	0,119		
			RTo 4,0872 RTu 3,8886 RT 3,9879		Dicke gesamt	0,2120	U-Wert	0,25	
Lattung:			Achsabstand 0,800	Breite 0,050		Rse+Rsi 0,26			
Ständerkonstruktion:			Achsabstand 0,800	Breite 0,050					
IW03 Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus									
bestehend			von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ		
1.102.02 Vollziegelmauerwerk			B		0,1500	0,680	0,221		
Gipsputz (1000)			B		0,0200	0,400	0,050		
			Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,1700	U-Wert	1,88	

Bauteile

Columbusgasse Wien

IW04 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen W3									
bestehend		von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ		
1.102.02 Vollziegelmauerwerk		B			0,3000	0,680	0,441		
Gipsputz (1000)		B			0,0200	0,400	0,050		
Steinwolle MW(SW)-PT 10 (120 kg/m³)		B			0,1400	0,040	3,500		
Rse+Rsi = 0,26					Dicke gesamt	0,4600	U-Wert	0,24	
ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)									
bestehend		von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ		
Gipsputz (1000)		B			0,0100	0,400	0,025		
Röfix Schilfrägermatten		B			0,0100	0,800	0,013		
1.402.02 Holz		B			0,0240	0,140	0,171		
Luft steh., W-Fluss n. unten d > 200 mm		B			0,2050	1,042	0,197		
1.402.02 Holz		B			0,0240	0,140	0,171		
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)		B			0,0500	0,700	0,071		
1.102.02 Vollziegelmauerwerk		B			0,0500	0,680	0,074		
Rse+Rsi = 0,34					Dicke gesamt	0,3730	U-Wert	0,94	
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben D3									
bestehend		von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ		
AUSTROTHERM EPS W25		B			0,1000	0,036	2,778		
Tram dazw.		B 10,0 %			0,2600	0,120	0,217		
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)		B 90,0 %				0,040	5,850		
Lattung dazw.		B 10,0 %			0,0600	0,120	0,050		
Luft steh., W-Fluss n. oben 56 < d <= 60 mm		B 90,0 %				0,375	0,144		
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)		B			0,0300	0,210	0,143		
		RT _o 9,0313	RT _u 8,6490	RT 8,8402	Dicke gesamt	0,4500	U-Wert	0,11	
Tram:		Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi	0,14		
Lattung:		Achsabstand	0,800	Breite	0,080				
DS01 Dachschräge hinterlüftet D1									
bestehend		von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ		
Holzboden, Vollholz		B			0,0240	0,160	0,150		
Tram dazw.		B 10,0 %			0,2600	0,120	0,217		
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)		B 90,0 %				0,040	5,850		
Lattung dazw.		B 10,0 %			0,0600	0,120	0,050		
Luft steh., W-Fluss n. oben 56 < d <= 60 mm		B 90,0 %				0,375	0,144		
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m³)		B			0,0300	0,210	0,143		
		RT _o 6,2368	RT _u 6,0812	RT 6,1590	Dicke gesamt	0,3740	U-Wert	0,16	
Tram:		Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi	0,2		
Lattung:		Achsabstand	0,800	Breite	0,080				
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller									
bestehend		von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ		
1.402.02 Holz		B			0,0240	0,140	0,171		
1.506.08 Kesselschlacke		B			0,0500	0,330	0,152		
Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m³)		B			0,3000	0,690	0,435		
Rse+Rsi = 0,34					Dicke gesamt	0,3740	U-Wert	0,91	
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)									
bestehend		von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ		
1.102.02 Vollziegelmauerwerk		B			0,4000	0,680	0,588		
Gipsputz (1000)		B			0,0200	0,400	0,050		
Rse+Rsi = 0,13					Dicke gesamt	0,4200	U-Wert	1,30	
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	

Bauteile

Columbusgasse Wien

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
Columbusgasse Wien

Brutto-Geschoßfläche					756,67m²
Länge [m]		Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung
114,000	x	1,000	=	114,00	
136,600	x	3,000	=	409,80	
142,400	x	1,000	=	142,40	
5,300	x	17,070	=	90,47	

Brutto-Rauminhalt					2 518,23m³
Länge [m]		Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung
114,000	x	3,770	x 1,000	= 429,78	
136,600	x	10,750	x 1,000	= 1 468,45	
620,000	x	1,000	x 1,000	= 620,00	

AW01 - Außenwand					151,03m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
18,000	x	3,770	=	67,86	EG
22,600	x	3,680	=	83,17	1.st
abzüglich Fenster-/Türenflächen					38,000m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					113,028m²

AW02 - Außenwand					159,78m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
22,600	x	7,070	=	159,78	2-3 St
abzüglich Fenster-/Türenflächen					34,000m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					125,782m²

AW03 - Außenwand W5 Drepelwand					34,14m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
17,070	x	2,000	=	34,14	

AW04 - Außenwand W4					65,40m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
4,000	x	14,000	=	56,00	
2,000	x	2,200	=	4,40	
5,000	x	1,000	=	5,00	
abzüglich Fenster-/Türenflächen					30,220m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					35,180m²

IW01 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus					163,43m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
4,450	x	3,770	=	16,78	EG
10,100	x	14,520	=	146,65	Stiege

IW02 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus IW03					37,50m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
15,000	x	2,500	=	37,50	

Geometrieausdruck
Columbusgasse Wien

IW03 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus					183,82m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
12,660	x	14,520	=	183,82	
IW04 - Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen					76,11m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
11,850	x	4,760	=	56,41	
9,850	x	2,000	=	19,70	
ID01 - Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)					22,66m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
9,850	x	2,300	=	22,66	
FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben D3					34,14m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
2,000	x	17,070	=	34,14	
DS01 - Dachschräge hinterlüftet D1					174,30m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
174,300	x	1,000	=	174,30	
KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					114,00m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
114,000	x	1,000	=	114,00	

erdberührte Bauteile

Columbusgasse Wien

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller 114,00 m²

Lichte Höhe des Kellers	2,50 m	Höhe über Erdreich	0,50 m
Perimeterlänge	30,00 m	Luftwechselrate im unkonditionierten Keller	0,30 1/h

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

Leitwert 56,46 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

Fenster und Türen

Columbusgasse 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	
O																	
B	EG	AW01	7	1,00 x 2,15		1,00	2,15	15,05				10,54	2,50	37,63	0,62	0,50	
B	EG	AW01	8	1,00 x 2,08		1,00	2,08	16,64				11,65	2,50	41,60	0,62	0,50	
B	EG	AW02	16	1,00 x 1,70		1,00	1,70	27,20				19,04	2,50	68,00	0,62	0,50	
B	EG	AW04	6	1,34 x 1,40		1,34	1,40	11,26				7,88	1,10	12,38	0,62	0,50	
37						70,15						49,11	159,61				
W																	
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,15		1,00	2,15	2,15				1,51	2,50	5,38	0,62	0,50	
B	EG	AW01	2	1,00 x 2,08		1,00	2,08	4,16				2,91	2,50	10,40	0,62	0,50	
B	EG	AW02	4	1,00 x 1,70		1,00	1,70	6,80				4,76	2,50	17,00	0,62	0,50	
B	EG	AW04	8	1,34 x 1,40		1,34	1,40	15,01				10,51	1,10	16,51	0,62	0,50	
B	EG	AW04	1	1,80 x 2,20		1,80	2,20	3,96				2,77	1,10	4,36	0,62	0,50	
16						32,08						22,46	53,65				
Summe			53				102,23						71,57	213,26			

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

RH-Eingabe

Columbusgasse Wien

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral Anzahl Einheiten 3,0 freie Eingabe

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 40°/30°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen*	Nein	20,0	Nein	141,25

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Niedertemperaturkessel
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	konstanter Betrieb
Baujahr Kessel	2005-2006		
Nennwärmeleistung*	33,90 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 0,75% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 89,8% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 89,8%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 0,9% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe* 67,20 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Columbusgasse Wien

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung	dezentral kombiniert mit Raumheizung	Anzahl Einheiten	3,0
----------------------------	---	-------------------------	-----

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen*			40,36	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)