

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Gebäude (-teil)

Wohnen / Wattgasse 28

Baujahr

1994

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Letzte Veränderung

Straße

Wattgasse 28 / Wichtelgasse 39a

Katastralgemeinde

Ottakring

PLZ, Ort

1160 Wien-Ottakring

KG-Nummer

1405

Grundstücksnummer

951/10

Seehöhe

215,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B				
C	C	C	C	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 zusätzliche 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.

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 **Gesamtennergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.748,54 m ²	Charakteristische Länge	3,66 m	Mittlerer U-Wert	0,75 W/(m ² K)
Bezugsfläche	2.198,83 m ²	Heiztage	230 d	LEK _T -Wert	39,74
Brutto-Volumen	8.708,94 m ³	Heizgradtage	3.507 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.378,48 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,27 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,2 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	49,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	49,7 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	102,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,19
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	144.782 kWh/a	HWB _{ref,SK}	52,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	144.782 kWh/a	HWB _{SK}	52,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	35.113 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	247.445 kWh/a	HEB _{SK}	90,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,38
Haushaltsstrombedarf	45.145 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	292.590 kWh/a	EEB _{SK}	106,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	462.860 kWh/a	PEB _{SK}	168,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	400.986 kWh/a	PEB _{n.em,SK}	145,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	61.874 kWh/a	PEB _{em,SK}	22,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	84.447 kg/a	CO ₂ _{SK}	30,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,19
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	1232/004/001
Ausstellungsdatum	02.04.2019
Gültigkeitsdatum	02.04.2029

ErstellerIn **APE Architektur GmbH**

Unterschrift

APE ARCHITEKTUR GMBH
ROSENBURGENGASSE 8/9
1010 WIEN
TEL. 01890 12 88-0
OFFICE@APE-ARCHITECTUR.AT

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.

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Konsenspläne
Bauphysikalische Daten	Default-Werte nach Baujahr
Haustechnik Daten	für Fernwärme

Weitere Informationen

Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß OIB-Leitfaden "Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" der OIB-RL 6.

Kommentare

Hiermit möchte ich darauf hinweisen, dass das Ergebnis des Heizwärmebedarfs nicht dem tatsächlichen Verbrauch entspricht. Bei einer Nachberechnung kann es zu Abweichungen kommen, da das Ergebnis des Energieausweises ein Wärmebedarf und nicht ein Wärmeverbrauch ist.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

- 1.) Fenster tauschen
- 2.) Außenwanddämmung (überall wo kein Denkmalschutz eingehalten werden muss)
- 3.) Decke zu unbeheizt dämmen, falls RH > 2,10m

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Ottakring

HWB 52,7

f_{GEE} 1,19

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Konsenspläne
Bauphysikalische Daten:	Default-Werte nach Baujahr
Haustechnik Daten:	für Fernwärme

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen ; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Allgemein			
Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaus	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Lüftung

Lüftungsart	natürlich
-------------	-----------

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	113.04 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	219.88 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1539.18 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärkreislauf - nicht wärmegeämmter Wärmetauscher
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	101.3 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.6 (Default)

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilleitungen [m]	35.58 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	109.94 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	439.77 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilleitungen Zirkulation [m]	34.58 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	109.94 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	3848.0 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	5.83 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **1232/004/001- 1160, Wattgasse 28**

Datum: 2. April 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Raumluftechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kühlsystem	
Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Energiekennzahlen**Gebäudekenndaten**

Brutto-Grundfläche	2748,54 m ²
Bezugs-Grundfläche	2198,83 m ²
Brutto-Volumen	8708,94 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2378,48 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m
Charakteristische Länge	3,66 m
Mittlerer U-Wert	0,75 W/(m ² K)
LEKT-Wert	39,74 -

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	52,7 kWh/m ² a	144.782 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	52,7 kWh/m ² a	144.782 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	106,5 kWh/m ² a	292.590 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,19 -	
Primärenergiebedarf	PEB SK	168,4 kWh/m ² a	462.860 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	30,7 kg/m ² a	84.447 kg/a

Ergebnisse mit Referenzklima

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	49,7 kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	49,7 kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	86,1 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	102,5 kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,19	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	162,4 kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	140,5 kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	22,0 kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	29,6 kg/m ² a	

Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF

Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	49,7 kWh/m ² a	22,0 kWh/m ² a	nicht erfüllt
----------------------------	------------	---------------------------	---------------------------	---------------

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	Ig [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜDOST															
135	90	12	AF 1,75/1,50m U=1,90	1,50	1,75	31,50	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	9,77 9,77	7550,01	9,74
135	90	10	AF 3,10/1,75m U=1,90	1,75	3,10	54,25	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	16,83 16,83	13002,79	16,77
135	90	19	AF 2,25/1,50m U=1,90	1,50	2,25	64,13	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	19,89 19,89	15369,66	19,82
135	90	12	AF 2,25/1,00m U=1,90	1,00	2,25	27,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	8,38 8,38	6471,44	8,35
135	90	3	AF 2,50/1,75m U=1,90	1,75	2,50	13,13	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,07 4,07	3145,84	4,06
135	90	1	AT 2,00/1,10m U=1,90	1,10	2,00	2,20	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	18	AT 2,10/1,00m U=1,90	1,00	2,10	37,80	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
SUM		75				230,00											45539,73	58,74
			NORDWEST															
315	90	10	AF 1,35/1,10m U=1,90	1,10	1,35	14,85	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,61 4,61	2276,94	2,94
315	90	36	AF 1,35/0,60m U=1,90	0,60	1,35	29,16	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	9,05 9,05	4471,08	5,77
315	90	24	AF 1,35/1,10m U=1,90	1,10	1,35	35,64	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	11,06 11,06	5464,66	7,05
315	90	3	AF 1,80/1,00m U=1,90	1,00	1,80	5,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,68 1,68	827,98	1,07
315	90	6	AF 1,50/1,00m U=1,90	1,00	1,50	9,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,79 2,79	1379,96	1,78
315	90	3	AF 1,35/1,50m U=1,90	1,50	1,35	6,08	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,88 1,88	931,48	1,20
315	90	170	AF 0,60/0,60m U=1,90	0,60	0,60	61,20	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	18,99 18,99	9383,75	12,10
315	90	1	AF 1,50/2,20m U=1,90	2,20	1,50	3,30	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,02 1,02	505,99	0,65
315	90	2	AF 2,50/2,20m U=1,90	2,20	2,50	11,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,41 3,41	1686,62	2,18
315	90	24	AF 1,25/1,10m U=1,90	1,10	1,25	33,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	10,24 10,24	5059,87	6,53
315	90	1	AT 2,00/1,10m U=1,90	1,10	2,00	2,20	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00

Projekt: **1232/004/001- 1160, Wattgasse 28**

Datum: **2. April 2019**

NORDWEST																		
315	90	8	AT 2,00/0,85m U=1,90	0,85	2,00	13,60	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
SUM		288				224,43											31988,32	41,26
SUM	alle	363				454,43											77528,05	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	633,09	0,50	1,000	1,000	0,00	316,55
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,35/1,10m U=1,90	14,85	1,90	1,000	1,000	0,00	28,22
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,35/0,60m U=1,90	29,16	1,90	1,000	1,000	0,00	55,40
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,35/1,10m U=1,90	35,64	1,90	1,000	1,000	0,00	67,72
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,80/1,00m U=1,90	5,40	1,90	1,000	1,000	0,00	10,26
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,50/1,00m U=1,90	9,00	1,90	1,000	1,000	0,00	17,10
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,35/1,50m U=1,90	6,08	1,90	1,000	1,000	0,00	11,54
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 0,60/0,60m U=1,90	61,20	1,90	1,000	1,000	0,00	116,28
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,50/2,20m U=1,90	3,30	1,90	1,000	1,000	0,00	6,27
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 2,50/2,20m U=1,90	11,00	1,90	1,000	1,000	0,00	20,90
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,25/1,10m U=1,90	33,00	1,90	1,000	1,000	0,00	62,70
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,00/1,10m U=1,90	2,20	1,90	1,000	1,000	0,00	4,18
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,00/0,85m U=1,90	13,60	1,90	1,000	1,000	0,00	25,84
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	15,09	0,50	1,000	1,000	0,00	7,55
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	475,48	0,50	1,000	1,000	0,00	237,74
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,75/1,50m U=1,90	31,50	1,90	1,000	1,000	0,00	59,85
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 3,10/1,75m U=1,90	54,25	1,90	1,000	1,000	0,00	103,08
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,25/1,50m U=1,90	64,13	1,90	1,000	1,000	0,00	121,84
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,25/1,00m U=1,90	27,00	1,90	1,000	1,000	0,00	51,30
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,50/1,75m U=1,90	13,13	1,90	1,000	1,000	0,00	24,94
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,00/1,10m U=1,90	2,20	1,90	1,000	1,000	0,00	4,18
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,10/1,00m U=1,90	37,80	1,90	1,000	1,000	0,00	71,82
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	15,09	0,50	1,000	1,000	0,00	7,55
Flachdach	DA U=0,20	392,65	0,20	1,000	1,000	0,00	78,53
						Summe	1511,32

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	392,65	0,40	0,700	1,000	0,00	109,94
						Summe	109,94

Leitwerte

Hüllfläche AB						2378,48	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						1511,32	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg						109,94	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						162,13	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						1783,39	W/K

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	633,09	0,50	1,000	1,000	0,00	316,55
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,35/1,10m U=1,90	14,85	1,90	1,000	1,000	0,00	28,22
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,35/0,60m U=1,90	29,16	1,90	1,000	1,000	0,00	55,40
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,35/1,10m U=1,90	35,64	1,90	1,000	1,000	0,00	67,72
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,80/1,00m U=1,90	5,40	1,90	1,000	1,000	0,00	10,26
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,50/1,00m U=1,90	9,00	1,90	1,000	1,000	0,00	17,10
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,35/1,50m U=1,90	6,08	1,90	1,000	1,000	0,00	11,54
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 0,60/0,60m U=1,90	61,20	1,90	1,000	1,000	0,00	116,28
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,50/2,20m U=1,90	3,30	1,90	1,000	1,000	0,00	6,27
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 2,50/2,20m U=1,90	11,00	1,90	1,000	1,000	0,00	20,90
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,25/1,10m U=1,90	33,00	1,90	1,000	1,000	0,00	62,70
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,00/1,10m U=1,90	2,20	1,90	1,000	1,000	0,00	4,18
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,00/0,85m U=1,90	13,60	1,90	1,000	1,000	0,00	25,84
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	15,09	0,50	1,000	1,000	0,00	7,55
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	475,48	0,50	1,000	1,000	0,00	237,74
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,75/1,50m U=1,90	31,50	1,90	1,000	1,000	0,00	59,85
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 3,10/1,75m U=1,90	54,25	1,90	1,000	1,000	0,00	103,08
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,25/1,50m U=1,90	64,13	1,90	1,000	1,000	0,00	121,84
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,25/1,00m U=1,90	27,00	1,90	1,000	1,000	0,00	51,30
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,50/1,75m U=1,90	13,13	1,90	1,000	1,000	0,00	24,94
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,00/1,10m U=1,90	2,20	1,90	1,000	1,000	0,00	4,18
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,10/1,00m U=1,90	37,80	1,90	1,000	1,000	0,00	71,82
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	15,09	0,50	1,000	1,000	0,00	7,55
Flachdach	DA U=0,20	392,65	0,20	1,000	1,000	0,00	78,53
						Summe	1511,32

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	392,65	0,40	0,700	1,000	0,00	109,94
						Summe	109,94

Leitwerte

Hüllfläche AB		2378,48	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)		1511,32	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg		109,94	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)		0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)		0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)		162,13	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT		1783,39	W/K

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	12.628
Feb	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	10.382
Mär	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	9.216
Apr	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	6.212
Mai	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	3.710
Jun	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	1.849
Jul	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	933
Aug	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	1.199
Sep	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	3.196
Okt	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	6.365
Nov	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	9.104
Dez	0,40	2748,54	5716,96	2286,79	0,34	777,51	11.526
						Summe	76.319

- n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
- BGF Brutto-Grundfläche
- V V Energetisch wirksames Luftvolumen
- v V Luftvolumenstrom
- c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
- LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
- QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

AW U=0,50

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - AW U=0,50 - 16.06.2009 12:03:06 ¹⁾	0,300	0,164	1,830
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]:	0,50
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

IW beh. Nachbar U=0,50

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - IW beh. Nachbar U=0,50 - 16.06.2009 12:03:07 ¹⁾	0,300	0,172	1,740
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]:	0,50
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE Innen U=0,20

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DE Innen U=0,20 - 16.06.2009 12:03:07 ¹⁾	0,350	0,074	4,740
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE unbeh. Keller U=0,40

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DE unbeh. Keller U=0,40 - 16.06.2009 12:03:07 ¹⁾	0,350	0,162	2,160
				Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,40
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DA U=0,20

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DA U=0,20 - 16.06.2009 12:03:07 ¹⁾	0,270	0,056	4,860
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,270	U-Wert [W/(m²K)]:	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Baukörper: Wattg 28

Datum: 2. April 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Wattg 28	0,00	0,00	0,00	0	8708,94	2748,54	0,00	2748,54	2378,48	0,27

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	857,52	-208,63	-15,80	857,52	633,09	315° / 90°	warm / außen
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	15,09	0,00	0,00	15,09	15,09	45° / 90°	warm / außen
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	705,48	-190,00	-40,00	705,48	475,48	135° / 90°	warm / außen
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	15,09	0,00	0,00	15,09	15,09	225° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1593,19	-398,63	-55,80	1593,19	1138,76		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
02 - Aussenwand - Nord-Ost - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar U=0,50	0,50	1,00	-	-	286,78	0,00	0,00	286,78	286,78	- / 90°	warm / warm
04 - Aussenwand - Süd-West - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar U=0,50	0,50	1,00	-	-	286,78	0,00	0,00	286,78	286,78	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						573,55	0,00	0,00	573,55	573,55		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	0,40	1,00	-	-	392,65	0,00	0,00	392,65	392,65	- / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	392,65	0,00	0,00	392,65	392,65	- / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Baukörper: Wattg 28

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	392,65	0,00	0,00	392,65	392,65	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	392,65	0,00	0,00	392,65	392,65	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	392,65	0,00	0,00	392,65	392,65	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	392,65	0,00	0,00	392,65	392,65	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	392,65	0,00	0,00	392,65	392,65	- / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						2748,54	0,00	0,00	2748,54	2748,54		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Flachdach	DA U=0,20	0,20	1,00	-	-	392,65	0,00	0,00	392,65	392,65	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						392,65	0,00	0,00	392,65	392,65		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	8708,94
SUMME			8708,94

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Gebäude (-teil)

Wohnen / Wichtelgasse 39a/2

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Wattgasse 28 / Wichtelgasse 39a

PLZ, Ort

1160 Wien-Ottakring

Grundstücksnummer

951/10

Baujahr

1994

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Ottakring

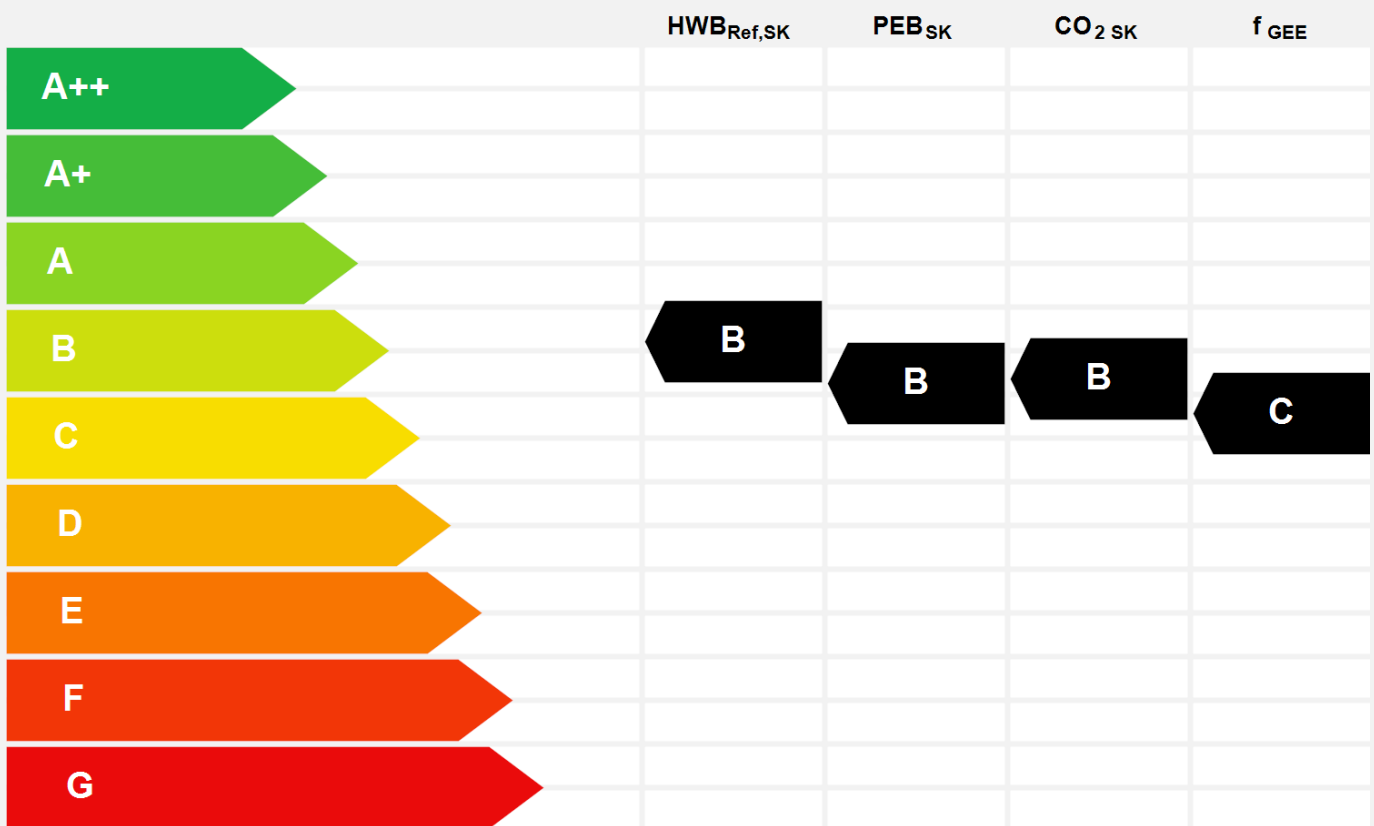
KG-Nummer

1405

Seehöhe

215,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



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.

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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 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.em.}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5.310,71 m ²	Charakteristische Länge	5,55 m	Mittlerer U-Wert	0,69 W/(m ² K)
Bezugsfläche	4.248,57 m ²	Heiztage	229 d	LEK _T -Wert	27,41
Brutto-Volumen	15.547,10 m ³	Heizgradtage	3.507 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.800,47 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,18 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,2 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	32,8	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	32,8	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	92,1	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,15	
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.			

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	184.353	kWh/a	HWB _{ref,SK}	34,7	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	184.353	kWh/a	HWB _{SK}	34,7	kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	67.844	kWh/a	WWWB _{SK}	12,8	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	421.086	kWh/a	HEB _{SK}	79,3	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen			ϕ _{AVZ,H}	1,67	
Haushaltsstrombedarf	87.228	kWh/a	HHSB _{SK}	16,4	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	508.314	kWh/a	EEB _{SK}	95,7	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	806.968	kWh/a	PEB _{SK}	152,0	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	696.192	kWh/a	PEB _{n.em,SK}	131,1	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	110.776	kWh/a	PEB _{em,SK}	20,9	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	146.599	kg/a	CO ₂ _{SK}	27,6	kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK}	1,15	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0	kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	1232/004/001
Ausstellungsdatum	02.04.2019
Gültigkeitsdatum	02.04.2029

ErstellerIn

APE Architektur GmbH

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.

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Konsenspläne
Bauphysikalische Daten	Default-Werte nach Baujahr
Haustechnik Daten	für Fernwärme

Weitere Informationen

Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß OIB-Leitfaden "Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" der OIB-RL 6.

Kommentare

Hiermit möchte ich darauf hinweisen, dass das Ergebnis des Heizwärmebedarfs nicht dem tatsächlichen Verbrauch entspricht. Bei einer Nachberechnung kann es zu Abweichungen kommen, da das Ergebnis des Energieausweises ein Wärmebedarf und nicht ein Wärmeverbrauch ist.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

- 1.) Fenster tauschen
- 2.) Außenwanddämmung (überall wo kein Denkmalschutz eingehalten werden muss)
- 3.) Decke zu unbeheizt dämmen, falls RH > 2,10m

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Ottakring

HWB 34,7

f_{GEE} 1,15

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Konsenspläne
Bauphysikalische Daten:	Default-Werte nach Baujahr
Haustechnik Daten:	für Fernwärme

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen ; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Allgemein

Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaus	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Lüftung

Lüftungsart

natürlich

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	211.43 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	424.86 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	2974.00 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärkreislauf - nicht wärmegeämmteter Wärmetauscher
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	999.3 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.4 (Default)

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Dämmung der Verteilungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kupfer
Länge der Verteilungen [m]	62.23 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	212.43 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	849.71 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilungen Zirkulation [m]	61.23 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	212.43 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Raumluftechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kühlsystem	
Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Energiekennzahlen**Gebäudekenndaten**

Brutto-Grundfläche	5310,71 m ²
Bezugs-Grundfläche	4248,57 m ²
Brutto-Volumen	15547,10 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2800,47 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,18 1/m
Charakteristische Länge	5,55 m
Mittlerer U-Wert	0,69 W/(m ² K)
LEKT-Wert	27,41 -

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	34,7 kWh/m ² a	184.353 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	34,7 kWh/m ² a	184.353 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	95,7 kWh/m ² a	508.314 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,15 -	
Primärenergiebedarf	PEB SK	152,0 kWh/m ² a	806.968 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	27,6 kg/m ² a	146.599 kg/a

Ergebnisse mit Referenzklima

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	32,8 kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	32,8 kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	75,7 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	92,1 kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,15	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	146,5 kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	126,2 kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	20,4 kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	26,6 kg/m ² a	

Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF

Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	32,8 kWh/m ² a	20,0 kWh/m ² a	nicht erfüllt
----------------------------	------------	---------------------------	---------------------------	---------------

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜDOST															
135	90	48	AF 2,25/1,00m U=1,90	1,00	2,25	108,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	33,51 33,51	25885,74	41,14
135	90	8	AF 1,55/1,00m U=1,90	1,00	1,55	12,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,85 3,85	2972,07	4,72
135	90	11	AF 1,90/1,90m U=1,90	1,90	1,90	39,71	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	12,32 12,32	9517,80	15,13
135	90	24	AT 2,12/1,50m U=1,90	1,50	2,12	76,32	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	4	AT 2,10/1,00m U=1,90	1,00	2,10	8,40	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	4	AT 2,00/0,85m U=1,90	0,85	2,00	6,80	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	1	AT 2,50/1,70m U=1,90	1,70	2,50	4,25	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
SUM		100				255,88											38375,61	60,99
			NORDWEST															
315	90	11	AF 1,90/1,90m U=1,90	1,90	1,90	39,71	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	12,32 12,32	6088,71	9,68
315	90	40	AF 2,25/1,00m U=1,90	1,00	2,25	90,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	27,92 27,92	13799,64	21,93
315	90	8	AF 2,25/1,00m U=1,90	1,00	2,25	18,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	5,58 5,58	2759,93	4,39
315	90	8	AF 1,55/1,00m U=1,90	1,00	1,55	12,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,85 3,85	1901,28	3,02
315	90	1	AT 2,25/1,50m U=1,90	1,50	2,25	3,38	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
315	90	20	AT 2,12/1,50m U=1,90	1,50	2,12	63,60	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
315	90	4	AT 2,12/1,00m U=1,90	1,00	2,12	8,48	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
315	90	4	AT 2,10/1,00m U=1,90	1,00	2,10	8,40	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
SUM		96				243,97											24549,56	39,01
SUM	alle	196				499,85											62925,17	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an gesamten solaren Wärmegewinnen

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	465,49	0,50	1,000	1,000	0,00	232,74
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,90/1,90m U=1,90	39,71	1,90	1,000	1,000	0,00	75,45
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 2,25/1,00m U=1,90	90,00	1,90	1,000	1,000	0,00	171,00
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 2,25/1,00m U=1,90	18,00	1,90	1,000	1,000	0,00	34,20
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,55/1,00m U=1,90	12,40	1,90	1,000	1,000	0,00	23,56
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,25/1,50m U=1,90	3,38	1,90	1,000	1,000	0,00	6,41
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,12/1,50m U=1,90	63,60	1,90	1,000	1,000	0,00	120,84
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,12/1,00m U=1,90	8,48	1,90	1,000	1,000	0,00	16,11
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,10/1,00m U=1,90	8,40	1,90	1,000	1,000	0,00	15,96
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	26,94	0,50	1,000	1,000	0,00	13,47
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	453,57	0,50	1,000	1,000	0,00	226,79
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,25/1,00m U=1,90	108,00	1,90	1,000	1,000	0,00	205,20
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,55/1,00m U=1,90	12,40	1,90	1,000	1,000	0,00	23,56
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,90/1,90m U=1,90	39,71	1,90	1,000	1,000	0,00	75,45
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,12/1,50m U=1,90	76,32	1,90	1,000	1,000	0,00	145,01
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,10/1,00m U=1,90	8,40	1,90	1,000	1,000	0,00	15,96
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,00/0,85m U=1,90	6,80	1,90	1,000	1,000	0,00	12,92
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,50/1,70m U=1,90	4,25	1,90	1,000	1,000	0,00	8,08
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	26,94	0,50	1,000	1,000	0,00	13,47
Flachdach	DA U=0,20	663,84	0,20	1,000	1,000	0,00	132,77
						Summe	1568,95

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	663,84	0,40	0,700	1,000	0,00	185,87
						Summe	185,87

Leitwerte

Hüllfläche AB		2800,47	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)		1568,95	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg		185,87	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)		0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)		0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)		175,48	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT		1930,30	W/K

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	465,49	0,50	1,000	1,000	0,00	232,74
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,90/1,90m U=1,90	39,71	1,90	1,000	1,000	0,00	75,45
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 2,25/1,00m U=1,90	90,00	1,90	1,000	1,000	0,00	171,00
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 2,25/1,00m U=1,90	18,00	1,90	1,000	1,000	0,00	34,20
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,55/1,00m U=1,90	12,40	1,90	1,000	1,000	0,00	23,56
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,25/1,50m U=1,90	3,38	1,90	1,000	1,000	0,00	6,41
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,12/1,50m U=1,90	63,60	1,90	1,000	1,000	0,00	120,84
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,12/1,00m U=1,90	8,48	1,90	1,000	1,000	0,00	16,11
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,10/1,00m U=1,90	8,40	1,90	1,000	1,000	0,00	15,96
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	26,94	0,50	1,000	1,000	0,00	13,47
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	453,57	0,50	1,000	1,000	0,00	226,79
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,25/1,00m U=1,90	108,00	1,90	1,000	1,000	0,00	205,20
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,55/1,00m U=1,90	12,40	1,90	1,000	1,000	0,00	23,56
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,90/1,90m U=1,90	39,71	1,90	1,000	1,000	0,00	75,45
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,12/1,50m U=1,90	76,32	1,90	1,000	1,000	0,00	145,01
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,10/1,00m U=1,90	8,40	1,90	1,000	1,000	0,00	15,96
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,00/0,85m U=1,90	6,80	1,90	1,000	1,000	0,00	12,92
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 2,50/1,70m U=1,90	4,25	1,90	1,000	1,000	0,00	8,08
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	26,94	0,50	1,000	1,000	0,00	13,47
Flachdach	DA U=0,20	663,84	0,20	1,000	1,000	0,00	132,77
						Summe	1568,95

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	663,84	0,40	0,700	1,000	0,00	185,87
						Summe	185,87

Leitwerte

Hüllfläche AB		2800,47	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)		1568,95	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg		185,87	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)		0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)		0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)		175,48	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT		1930,30	W/K

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	24.400
Feb	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	20.060
Mär	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	17.806
Apr	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	12.003
Mai	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	7.168
Jun	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	3.572
Jul	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	1.802
Aug	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	2.317
Sep	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	6.174
Okt	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	12.299
Nov	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	17.591
Dez	0,40	5310,71	11046,27	4418,51	0,34	1502,29	22.270
						Summe	147.464

- n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
- BGF Brutto-Grundfläche
- V V Energetisch wirksames Luftvolumen
- v V Luftvolumenstrom
- c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
- LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
- QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

AW U=0,50

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - AW U=0,50 - 16.06.2009 12:09:57 ¹⁾	0,300	0,164	1,830
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]:	0,50
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

IW beh. Nachbar U=0,50

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - IW beh. Nachbar U=0,50 - 16.06.2009 12:09:57 ¹⁾	0,300	0,172	1,740
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]:	0,50
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE Innen U=0,20

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DE Innen U=0,20 - 16.06.2009 12:09:58 ¹⁾	0,350	0,074	4,740
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE unbeh. Keller U=0,40

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DE unbeh. Keller U=0,40 - 16.06.2009 12:09:57 ¹⁾	0,350	0,162	2,160
				Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,40
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DA U=0,20

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DA U=0,20 - 16.06.2009 12:09:57 ¹⁾	0,270	0,056	4,860
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,270	U-Wert [W/(m²K)]:	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Baukörper: Wichtelg 39a-2

Datum: 2. April 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Wichtelg 39a-2	0,00	0,00	0,00	0	15547,10	5310,71	0,00	5310,71	2800,47	0,18

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	709,45	-160,11	-83,86	709,45	465,49	315° / 90°	warm / außen
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	26,94	0,00	0,00	26,94	26,94	45° / 90°	warm / außen
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	709,45	-160,11	-95,77	709,45	453,57	135° / 90°	warm / außen
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	26,94	0,00	0,00	26,94	26,94	225° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1472,79	-320,22	-179,63	1472,79	972,94		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
02 - Aussenwand - Nord-Ost - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar U=0,50	0,50	1,00	-	-	511,95	0,00	0,00	511,95	511,95	- / 90°	warm / warm
04 - Aussenwand - Süd-West - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar U=0,50	0,50	1,00	-	-	511,95	0,00	0,00	511,95	511,95	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						1023,90	0,00	0,00	1023,90	1023,90		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	0,40	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Baukörper: Wichtelg 39a-2

Datum: 2. April 2019

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						5310,71	0,00	0,00	5310,71	5310,71		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Flachdach	DA U=0,20	0,20	1,00	-	-	663,84	0,00	0,00	663,84	663,84	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						663,84	0,00	0,00	663,84	663,84		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	15547,10
SUMME			15547,10

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Gebäude (-teil)

Wohnen / Wichtelgasse 39a/3

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Wattgasse 28 / Wichtelgasse 39a

PLZ, Ort

1160 Wien-Ottakring

Grundstücksnummer

951/10

Baujahr

1994

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Ottakring

KG-Nummer

1405

Seehöhe

215,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B	B	B	B	C
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.

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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 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.em.}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.936,00 m ²	Charakteristische Länge	2,84 m	Mittlerer U-Wert	0,54 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.548,80 m ²	Heiztage	238 d	LEK _T -Wert	33,49
Brutto-Volumen	5.083,97 m ³	Heizgradtage	3.507 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.791,56 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,2 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	41,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	41,8 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	96,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,06
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	85.667 kWh/a	HWB _{ref,SK}	44,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	85.667 kWh/a	HWB _{SK}	44,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	24.732 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	161.336 kWh/a	HEB _{SK}	83,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,46
Haushaltsstrombedarf	31.799 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	193.134 kWh/a	EEB _{SK}	99,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	306.386 kWh/a	PEB _{SK}	158,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	264.553 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	136,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	41.834 kWh/a	PEB _{em,SK}	21,6 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	55.709 kg/a	CO ₂ _{SK}	28,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,06
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	1232/004/001
Ausstellungsdatum	02.04.2019
Gültigkeitsdatum	02.04.2029

ErstellerIn **APE Architektur GmbH**

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.

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Konsenspläne
Bauphysikalische Daten	Default-Werte nach Baujahr
Haustechnik Daten	für Fernwärme

Weitere Informationen

Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß OIB-Leitfaden "Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" der OIB-RL 6.

Kommentare

Hiermit möchte ich darauf hinweisen, dass das Ergebnis des Heizwärmebedarfs nicht dem tatsächlichen Verbrauch entspricht. Bei einer Nachberechnung kann es zu Abweichungen kommen, da das Ergebnis des Energieausweises ein Wärmebedarf und nicht ein Wärmeverbrauch ist.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

- 1.) Fenster tauschen
- 2.) Außenwanddämmung (überall wo kein Denkmalschutz eingehalten werden muss)
- 3.) Decke zu unbeheizt dämmen, falls RH > 2,10m

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Ottakring

HWB 44,2

f_{GEE} 1,06

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Konsenspläne
Bauphysikalische Daten:	Default-Werte nach Baujahr
Haustechnik Daten:	für Fernwärme

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen ; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Allgemein

Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihnhaus	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Lüftung

Lüftungsart

natürlich

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (55/45 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen gedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	81.84 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	154.88 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1084.16 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärkreislauf - nicht wärmegeämmteter Wärmetauscher
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	63.9 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.9 (Default)

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Dämmung der Verteilungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilungen [m]	27.13 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	77.44 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	309.76 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilungen Zirkulation [m]	26.13 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	77.44 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,ws}$ [l]	2710.4 (Default)
Verlust $q_{b,ws}$ [kWh/d]	5.12 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,ws,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Raumluftechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kühlsystem	
Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		1936,00	m ²	
Bezugs-Grundfläche		1548,80	m ²	
Brutto-Volumen		5083,97	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		1791,56	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,35	1/m	
Charakteristische Länge		2,84	m	
Mittlerer U-Wert		0,54	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		33,49	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	44,2	kWh/m ² a	85.667 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	44,2	kWh/m ² a	85.667 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	99,8	kWh/m ² a	193.134 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,06	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	158,3	kWh/m ² a	306.386 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	28,8	kg/m ² a	55.709 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	41,8	kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	41,8	kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	79,8	kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	96,2	kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,06		
Erneuerbarer Anteil			Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	152,9	kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	131,8	kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	21,1	kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	27,8	kg/m ² a	
Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF				
Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	41,8	kWh/m ² a	24,1 kWh/m ² a nicht erfüllt

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	Ig [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas-anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]	
			SÜDOST																
135	90	9	AF 1,75/1,50m U=1,90	1,50	1,75	23,63	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	7,33 7,33	5662,51	16,92	
135	90	7	AF 1,50/0,75m U=1,90	0,75	1,50	7,88	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,44 2,44	1887,50	5,64	
135	90	8	AF 1,75/1,75m U=1,90	1,75	1,75	24,50	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	7,60 7,60	5872,23	17,55	
135	90	4	AF 1,50/0,75m U=1,90	0,75	1,50	4,50	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,40 1,40	1078,57	3,22	
135	90	3	AF 0,75/1,50m U=1,90	1,50	0,75	3,38	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,05 1,05	808,93	2,42	
135	90	1	AF 1,00/1,00m U=1,90	1,00	1,00	1,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,31 0,31	239,68	0,72	
135	42	6	AF 1,60/0,94m U=1,90	0,94	1,60	9,02	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,80 2,80	3099,68	9,26	
135	42	6	AF 1,20/1,20m U=1,90	1,20	1,20	8,64	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,68 2,68	2967,78	8,87	
SUM		44				82,54											21616,88	64,60	
			NORDWEST																
315	90	20	AF 1,50/1,00m U=1,90	1,00	1,50	30,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	9,31 9,31	4599,88	13,75	
315	90	10	AF 2,25/1,50m U=1,90	1,50	2,25	33,75	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	10,47 10,47	5174,86	15,46	
315	90	10	AT 2,12/1,50m U=1,90	1,50	2,12	31,80	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00	
315	90	8	AT 2,10/1,00m U=1,90	1,00	2,10	16,80	---	---	---	---	1,90	0,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00	
315	42	8	AF 1,40/0,78m U=1,90	0,78	1,40	8,74	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,71 2,71	2070,89	6,19	
SUM		56				121,09											11845,63	35,40	
SUM		alle	100			203,63											33462,51	100,00	

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI-Wert, Ig = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an gesamten solaren Wärmegewinnen

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	230,33	0,50	1,000	1,000	0,00	115,17
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,50/1,00m U=1,90	30,00	1,90	1,000	1,000	0,00	57,00
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 2,25/1,50m U=1,90	33,75	1,90	1,000	1,000	0,00	64,13
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,12/1,50m U=1,90	31,80	1,90	1,000	1,000	0,00	60,42
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,10/1,00m U=1,90	16,80	1,90	1,000	1,000	0,00	31,92
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	10,14	0,50	1,000	1,000	0,00	5,07
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	231,15	0,50	1,000	1,000	0,00	115,57
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,75/1,50m U=1,90	23,63	1,90	1,000	1,000	0,00	44,89
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,50/0,75m U=1,90	7,88	1,90	1,000	1,000	0,00	14,96
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,75/1,75m U=1,90	24,50	1,90	1,000	1,000	0,00	46,55
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,50/0,75m U=1,90	4,50	1,90	1,000	1,000	0,00	8,55
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,75/1,50m U=1,90	3,38	1,90	1,000	1,000	0,00	6,41
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,00/1,00m U=1,90	1,00	1,90	1,000	1,000	0,00	1,90
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	10,14	0,50	1,000	1,000	0,00	5,07
01 - Übermauerung - Nord-West	AW U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
01 - Dach - Nord-West	DA U=0,20	436,91	0,20	1,000	1,000	0,00	87,38
01 - Dach - Nord-West	AF 1,40/0,78m U=1,90	8,74	1,90	1,000	1,000	0,00	16,60
02 - Giebelwand - Nord-Ost	AW U=0,50	2,32	0,50	1,000	1,000	0,00	1,16
03 - Übermauerung - Süd-Ost	AW U=0,50	3,09	0,50	1,000	1,000	0,00	1,55
03 - Dach - Süd-Ost	DA U=0,20	367,30	0,20	1,000	1,000	0,00	73,46
03 - Dach - Süd-Ost	AF 1,60/0,94m U=1,90	9,02	1,90	1,000	1,000	0,00	17,15
03 - Dach - Süd-Ost	AF 1,20/1,20m U=1,90	8,64	1,90	1,000	1,000	0,00	16,42
04 - Giebelwand - Süd-West	AW U=0,50	2,32	0,50	1,000	1,000	0,00	1,16
						Summe	794,26

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	290,67	0,40	0,700	1,000	0,00	81,39
						Summe	81,39

Leitwerte

Hüllfläche AB						1791,56	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						794,26	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg						81,39	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						87,56	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						963,21	W/K

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	230,33	0,50	1,000	1,000	0,00	115,17
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,50/1,00m U=1,90	30,00	1,90	1,000	1,000	0,00	57,00
01 - Aussenwand - Nord-West	AF 2,25/1,50m U=1,90	33,75	1,90	1,000	1,000	0,00	64,13
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,12/1,50m U=1,90	31,80	1,90	1,000	1,000	0,00	60,42
01 - Aussenwand - Nord-West	AT 2,10/1,00m U=1,90	16,80	1,90	1,000	1,000	0,00	31,92
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	10,14	0,50	1,000	1,000	0,00	5,07
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	231,15	0,50	1,000	1,000	0,00	115,57
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,75/1,50m U=1,90	23,63	1,90	1,000	1,000	0,00	44,89
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,50/0,75m U=1,90	7,88	1,90	1,000	1,000	0,00	14,96
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,75/1,75m U=1,90	24,50	1,90	1,000	1,000	0,00	46,55
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,50/0,75m U=1,90	4,50	1,90	1,000	1,000	0,00	8,55
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,75/1,50m U=1,90	3,38	1,90	1,000	1,000	0,00	6,41
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,00/1,00m U=1,90	1,00	1,90	1,000	1,000	0,00	1,90
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	10,14	0,50	1,000	1,000	0,00	5,07
01 - Übermauerung - Nord-West	AW U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
01 - Dach - Nord-West	DA U=0,20	436,91	0,20	1,000	1,000	0,00	87,38
01 - Dach - Nord-West	AF 1,40/0,78m U=1,90	8,74	1,90	1,000	1,000	0,00	16,60
02 - Giebelwand - Nord-Ost	AW U=0,50	2,32	0,50	1,000	1,000	0,00	1,16
03 - Übermauerung - Süd-Ost	AW U=0,50	3,09	0,50	1,000	1,000	0,00	1,55
03 - Dach - Süd-Ost	DA U=0,20	367,30	0,20	1,000	1,000	0,00	73,46
03 - Dach - Süd-Ost	AF 1,60/0,94m U=1,90	9,02	1,90	1,000	1,000	0,00	17,15
03 - Dach - Süd-Ost	AF 1,20/1,20m U=1,90	8,64	1,90	1,000	1,000	0,00	16,42
04 - Giebelwand - Süd-West	AW U=0,50	2,32	0,50	1,000	1,000	0,00	1,16
						Summe	794,26

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	290,67	0,40	0,700	1,000	0,00	81,39
						Summe	81,39

Leitwerte

Hüllfläche AB						1791,56	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						794,26	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg						81,39	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						87,56	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						963,21	W/K

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	8.895
Feb	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	7.313
Mär	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	6.491
Apr	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	4.376
Mai	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	2.613
Jun	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	1.302
Jul	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	657
Aug	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	845
Sep	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	2.251
Okt	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	4.484
Nov	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	6.413
Dez	0,40	1936,00	4026,87	1610,75	0,34	547,65	8.119
						Summe	53.757

- n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
- BGF Brutto-Grundfläche
- V V Energetisch wirksames Luftvolumen
- v V Luftvolumenstrom
- c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
- LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
- QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Datum: 2. April 2019

AW U=0,50

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - AW U=0,50 - 16.06.2009 12:15:39 ¹⁾	0,300	0,164	1,830
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]:	0,50
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

IW beh. Nachbar U=0,50

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - IW beh. Nachbar U=0,50 - 16.06.2009 12:15:39 ¹⁾	0,300	0,172	1,740
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]:	0,50
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE Innen U=0,20

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DE Innen U=0,20 - 16.06.2009 12:15:40 ¹⁾	0,350	0,074	4,740
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE beh. Dachraum U=0,20

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DE beh. Dachraum U=0,20 - 16.06.2009 12:15:40 ¹⁾	0,350	0,074	4,740
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE unbeh. Keller U=0,40

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DE unbeh. Keller U=0,40 - 16.06.2009 12:15:39 ¹⁾	0,350	0,162	2,160
				Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,40
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DA U=0,20

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1232/004/001- 1160, Wattgasse - DA U=0,20 - 16.06.2009 12:15:39 ¹⁾	0,270	0,056	4,860
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,270	U-Wert [W/(m²K)]:	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Baukörper: Wichtelg 39a-3

Datum: 2. April 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Wichtelg 39a-3	0,00	0,00	0,00	0	5083,97	1936,00	0,00	1936,00	1791,56	0,35

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
01 - Aussenwand - Nord-West	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	342,68	-63,75	-48,60	342,68	230,33	315° / 90°	warm / außen
02 - Aussenwand - Nord-Ost	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	10,14	0,00	0,00	10,14	10,14	45° / 90°	warm / außen
03 - Aussenwand - Süd-Ost	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	296,02	-64,88	0,00	296,02	231,14	135° / 90°	warm / außen
04 - Aussenwand - Süd-West	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	10,14	0,00	0,00	10,14	10,14	225° / 90°	warm / außen
01 - Übermauerung - Nord-West	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	3,58	0,00	0,00	3,58	3,58	315° / 90°	warm / außen
02 - Giebelwand - Nord-Ost	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	2,32	0,00	0,00	2,32	2,32	45° / 90°	warm / außen
03 - Übermauerung - Süd-Ost	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	3,09	0,00	0,00	3,09	3,09	135° / 90°	warm / außen
04 - Giebelwand - Süd-West	AW U=0,50	0,50	1,00	-	-	2,32	0,00	0,00	2,32	2,32	225° / 90°	warm / außen
SUMMEN						670,28	-128,63	-48,60	670,28	493,05		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
02 - Aussenwand - Nord-Ost - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar U=0,50	0,50	1,00	-	-	192,62	0,00	0,00	192,62	192,62	- / 90°	warm / warm
04 - Aussenwand - Süd-West - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar U=0,50	0,50	1,00	-	-	192,62	0,00	0,00	192,62	192,62	- / 90°	warm / warm
02 - Giebelwand - Nord-Ost - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar U=0,50	0,50	1,00	-	-	44,03	0,00	0,00	44,03	44,03	- / 90°	warm / warm
04 - Giebelwand - Süd-West - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar U=0,50	0,50	1,00	-	-	44,03	0,00	0,00	44,03	44,03	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						473,31	0,00	0,00	473,31	473,31		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/004/001- 1160, Wattgasse 28

Baukörper: Wichtelg 39a-3

Datum: 2. April 2019

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Kellerdecke	DE unbeh. Keller U=0,40	0,40	1,00	-	-	290,67	0,00	0,00	290,67	290,67	- / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke zu beheiztem Dachraum	DE beh. Dachraum U=0,20	0,20	1,00	-	-	290,67	0,00	0,00	290,67	290,67	- / 0°	warm / beheizter Dachraum Decke unten / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	290,67	0,00	0,00	290,67	290,67	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	290,67	0,00	0,00	290,67	290,67	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	290,67	0,00	0,00	290,67	290,67	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	290,67	0,00	0,00	290,67	290,67	- / 0°	warm / warm / Ja
Zwischendecke DG	DE Innen U=0,20	0,20	1,00	-	-	192,00	0,00	0,00	192,00	192,00	- / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						1936,00	0,00	0,00	1936,00	1936,00		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
01 - Dach - Nord-West	DA U=0,20	0,20	1,00	-	-	445,65	-8,74	0,00	445,65	436,91	315° / 42°	warm / außen
03 - Dach - Süd-Ost	DA U=0,20	0,20	1,00	-	-	384,97	-17,66	0,00	384,97	367,30	135° / 42°	warm / außen
SUMMEN						830,61	-26,40	0,00	830,61	804,21		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	5083,97
SUMME			5083,97