

BEZEICHNUNG

1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Gebäude (-teil)

Stiege 1 - 2

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Trillergasse 4 + EKZ

PLZ, Ort

1210 Wien-Floridsdorf

Grundstücksnummer

1464/1

Baujahr

1995

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Großjedlersdorf I

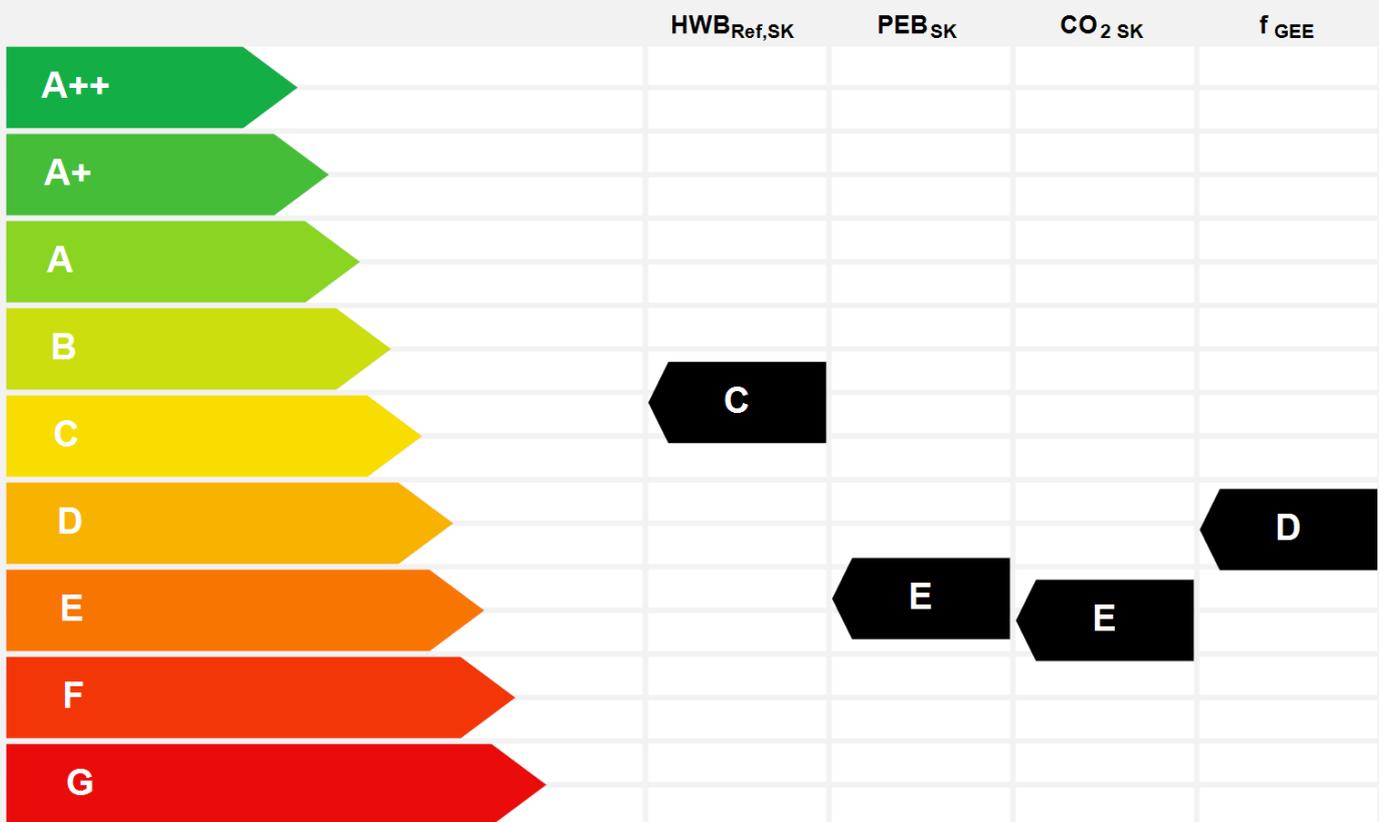
KG-Nummer

1606

Seehöhe

164,00 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 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 **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,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	8.585,60 m ²	Charakteristische Länge	3,43 m	Mittlerer U-Wert	0,89 W/(m ² K)
Bezugsfläche	6.868,48 m ²	Heiztage	211 d	LEK _T -Wert	49,15
Brutto-Volumen	25.724,59 m ³	Heizgradtage	3.453 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	7.494,72 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,29 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	52,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	52,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	190,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	2,18
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	466.444 kWh/a	HWB _{ref,SK}	54,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	466.444 kWh/a	HWB _{SK}	54,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	109.681 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	1.524.112 kWh/a	HEB _{SK}	177,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,65
Haushaltsstrombedarf	141.019 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	1.665.131 kWh/a	EEB _{SK}	193,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	2.586.538 kWh/a	PEB _{SK}	301,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	2.289.336 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	266,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	297.202 kWh/a	PEB _{em.,SK}	34,6 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	482.417 kg/a	CO ₂ _{SK}	56,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	2,18
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	1232/002/001
Ausstellungsdatum	15.02.2019
Gültigkeitsdatum	15.02.2029

ErstellerIn	APE Architektur GmbH
-------------	----------------------

Unterschrift

APE ARCHITEKTUR GMBH
ROSENBRUNNENSTRASSE 3/3
1020 WIEN
TEL. +36 1 88 12 85 0
OFFICE@APE-ARCHITECTURE.COM

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	Default-Werte 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-Floridsdorf

HWB 54,3

f_{GEE} 2,18

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Konsenspläne
Bauphysikalische Daten:	Default-Werte nach Baujahr
Haustechnik Daten:	Default-Werte 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
		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: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 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	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Anbindeleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	337.19 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	686.85 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	4807.94 (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]	1739.2 (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	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kupfer
Länge der Verteilungen [m]	96.29 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	343.42 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	1373.70 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilungen Zirkulation [m]	95.29 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	343.42 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

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

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		8585,60	m ²	
Bezugs-Grundfläche		6868,48	m ²	
Brutto-Volumen		25724,59	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		7494,72	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,29	1/m	
Charakteristische Länge		3,43	m	
Mittlerer U-Wert		0,89	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		49,15	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	54,3	kWh/m ² a	466.444 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	54,3	kWh/m ² a	466.444 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	193,9	kWh/m ² a	1.665.131 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	2,18	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	301,3	kWh/m ² a	2.586.538 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	56,2	kg/m ² a	482.417 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	52,2	kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	52,2	kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	173,6	kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	190,0	kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	2,18		
Erneuerbarer Anteil			Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	295,3	kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	261,3	kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	34,1	kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	55,1	kg/m ² a	
Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF				
Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	52,2	kWh/m ² a	22,4 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	6	AF 0,60/2,21m , 1,90 W/m²K	0,60	2,21	7,96	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,47 2,47	1914,71	0,47				
SUM		6															7,96				1914,71	0,47
			SÜDWEST																			
225	90	13	AF 1,30/2,21m , 1,90 W/m²K	1,30	2,21	37,35	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	11,59 11,59	8988,49	2,20				
225	90	14	AF 3,95/2,21m , 1,90 W/m²K	3,95	2,21	122,21	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	37,92 37,92	29412,04	7,19				
225	90	39	AF 1,30/2,26m , 1,90 W/m²K	1,30	2,26	114,58	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	35,55 35,55	27575,54	6,74				
225	90	45	AF 3,95/2,26m , 1,90 W/m²K	3,95	2,26	401,72	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	124,63 124,63	96677,57	23,65				
225	90	56	AF 3,95/2,16m , 1,90 W/m²K	3,95	2,16	477,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	148,23 148,23	114986,40	28,13				
225	90	56	AF 1,30/2,26m , 1,90 W/m²K	1,30	2,26	164,53	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	51,04 51,04	39595,65	9,69				
225	90	1	AF 2,56/2,00m , 1,90 W/m²K	2,56	2,00	5,12	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,59 1,59	1232,19	0,30				
225	90	5	AF 2,56/1,28m , 1,90 W/m²K	2,56	1,28	16,38	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	5,08 5,08	3943,01	0,96				
225	90	2	AF 2,56/2,37m , 1,90 W/m²K	2,56	2,37	12,13	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,76 3,76	2920,29	0,71				
SUM		231															1351,82				325331,18	79,58
			NORDOST																			
45	90	116	AF 0,85/2,23m , 1,90 W/m²K	0,85	2,23	219,88	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	68,22 68,22	33868,87	8,28				
45	90	59	AF 1,00/0,60m , 1,90 W/m²K	1,00	0,60	35,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	10,98 10,98	5452,83	1,33				
45	90	46	AF 1,00/1,30m , 1,90 W/m²K	1,00	1,30	59,80	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	18,55 18,55	9211,28	2,25				
45	90	2	AF 1,00/1,10m , 1,90 W/m²K	1,00	1,10	2,20	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,68 0,68	338,88	0,08				
45	90	54	AF 0,66/1,30m , 1,90 W/m²K	0,66	1,30	46,33	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	14,37 14,37	7136,74	1,75				
45	90	6	AF 2,56/2,00m , 1,90 W/m²K	2,56	2,00	30,72	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	9,53 9,53	4731,95	1,16				
45	90	2	AF 2,56/2,37m , 1,90 W/m²K	2,56	2,37	12,13	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,76 3,76	1869,12	0,46				

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

NORDOST																		
45	90	54	AF 1,30/1,50m ,1,90 W/m²K	1,30	1,50	105,30	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	32,67 32,67	16219,86	3,97
45	90	2	AF 1,19/1,50m ,1,90 W/m²K	1,19	1,50	3,57	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,11 1,11	549,90	0,13
SUM		341				515,33											79379,43	19,42
NORDWEST																		
315	90	6	AF 0,60/2,21m ,1,90 W/m²K	0,60	2,21	7,96	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,47 2,47	1225,50	0,30
315	90	4	AF 1,40/1,14m ,1,90 W/m²K	1,40	1,14	6,38	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,98 1,98	983,36	0,24
SUM		10				14,34											2208,86	0,54
SUM	alle	588				1889,45											408834,17	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 = 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 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-Ost	AW 0,50 W/m²K	2479,21	0,50	1,000	1,000	0,00	1239,61
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 0,85/2,23m ,1,90 W/m²K	219,88	1,90	1,000	1,000	0,00	417,77
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,00/0,60m ,1,90 W/m²K	35,40	1,90	1,000	1,000	0,00	67,26
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,00/1,30m ,1,90 W/m²K	59,80	1,90	1,000	1,000	0,00	113,62
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,00/1,10m ,1,90 W/m²K	2,20	1,90	1,000	1,000	0,00	4,18
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 0,66/1,30m ,1,90 W/m²K	46,33	1,90	1,000	1,000	0,00	88,03
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 2,56/2,00m ,1,90 W/m²K	30,72	1,90	1,000	1,000	0,00	58,37
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 2,56/2,37m ,1,90 W/m²K	12,13	1,90	1,000	1,000	0,00	23,06
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,30/1,50m ,1,90 W/m²K	105,30	1,90	1,000	1,000	0,00	200,07
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,19/1,50m ,1,90 W/m²K	3,57	1,90	1,000	1,000	0,00	6,78
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50 W/m²K	208,25	0,50	1,000	1,000	0,00	104,13
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,60/2,21m ,1,90 W/m²K	7,96	1,90	1,000	1,000	0,00	15,12
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50 W/m²K	1642,73	0,50	1,000	1,000	0,00	821,37
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,30/2,21m ,1,90 W/m²K	37,35	1,90	1,000	1,000	0,00	70,96
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 3,95/2,21m ,1,90 W/m²K	122,21	1,90	1,000	1,000	0,00	232,20
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,30/2,26m ,1,90 W/m²K	114,58	1,90	1,000	1,000	0,00	217,71
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 3,95/2,26m ,1,90 W/m²K	401,72	1,90	1,000	1,000	0,00	763,26
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 3,95/2,16m ,1,90 W/m²K	477,79	1,90	1,000	1,000	0,00	907,80
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,30/2,26m ,1,90 W/m²K	164,53	1,90	1,000	1,000	0,00	312,60
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 2,56/2,00m ,1,90 W/m²K	5,12	1,90	1,000	1,000	0,00	9,73
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 2,56/1,28m ,1,90 W/m²K	16,38	1,90	1,000	1,000	0,00	31,13
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 2,56/2,37m ,1,90 W/m²K	12,13	1,90	1,000	1,000	0,00	23,06
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50 W/m²K	201,87	0,50	1,000	1,000	0,00	100,93
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 0,60/2,21m ,1,90 W/m²K	7,96	1,90	1,000	1,000	0,00	15,12
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,40/1,14m ,1,90 W/m²K	6,38	1,90	1,000	1,000	0,00	12,13
Flachdach	DA 0,20 W/m²K	1073,20	0,20	1,000	1,000	0,00	214,64
						Summe	6070,62

Leitwerte

Hüllfläche AB	7494,72	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	6070,63	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg	0,00	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)	607,06	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	6677,69	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-Ost	AW 0,50 W/m²K	2479,21	0,50	1,000	1,000	0,00	1239,61
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 0,85/2,23m ,1,90 W/m²K	219,88	1,90	1,000	1,000	0,00	417,77
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,00/0,60m ,1,90 W/m²K	35,40	1,90	1,000	1,000	0,00	67,26
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,00/1,30m ,1,90 W/m²K	59,80	1,90	1,000	1,000	0,00	113,62
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,00/1,10m ,1,90 W/m²K	2,20	1,90	1,000	1,000	0,00	4,18
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 0,66/1,30m ,1,90 W/m²K	46,33	1,90	1,000	1,000	0,00	88,03
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 2,56/2,00m ,1,90 W/m²K	30,72	1,90	1,000	1,000	0,00	58,37
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 2,56/2,37m ,1,90 W/m²K	12,13	1,90	1,000	1,000	0,00	23,06
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,30/1,50m ,1,90 W/m²K	105,30	1,90	1,000	1,000	0,00	200,07
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,19/1,50m ,1,90 W/m²K	3,57	1,90	1,000	1,000	0,00	6,78
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50 W/m²K	208,25	0,50	1,000	1,000	0,00	104,13
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,60/2,21m ,1,90 W/m²K	7,96	1,90	1,000	1,000	0,00	15,12
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50 W/m²K	1642,73	0,50	1,000	1,000	0,00	821,37
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,30/2,21m ,1,90 W/m²K	37,35	1,90	1,000	1,000	0,00	70,96
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 3,95/2,21m ,1,90 W/m²K	122,21	1,90	1,000	1,000	0,00	232,20
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,30/2,26m ,1,90 W/m²K	114,58	1,90	1,000	1,000	0,00	217,71
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 3,95/2,26m ,1,90 W/m²K	401,72	1,90	1,000	1,000	0,00	763,26
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 3,95/2,16m ,1,90 W/m²K	477,79	1,90	1,000	1,000	0,00	907,80
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,30/2,26m ,1,90 W/m²K	164,53	1,90	1,000	1,000	0,00	312,60
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 2,56/2,00m ,1,90 W/m²K	5,12	1,90	1,000	1,000	0,00	9,73
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 2,56/1,28m ,1,90 W/m²K	16,38	1,90	1,000	1,000	0,00	31,13
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 2,56/2,37m ,1,90 W/m²K	12,13	1,90	1,000	1,000	0,00	23,06
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50 W/m²K	201,87	0,50	1,000	1,000	0,00	100,93
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 0,60/2,21m ,1,90 W/m²K	7,96	1,90	1,000	1,000	0,00	15,12
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,40/1,14m ,1,90 W/m²K	6,38	1,90	1,000	1,000	0,00	12,13
Flachdach	DA 0,20 W/m²K	1073,20	0,20	1,000	1,000	0,00	214,64
						Summe	6070,62

Leitwerte

Hüllfläche AB	7494,72	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	6070,63	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg	0,00	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)	607,06	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	6677,69	W/K

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 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	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	39.057
Feb	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	32.049
Mär	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	28.307
Apr	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	18.858
Mai	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	11.034
Jun	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	5.231
Jul	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	2.364
Aug	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	3.187
Sep	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	9.540
Okt	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	19.503
Nov	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	28.005
Dez	0,40	8585,60	17858,05	7143,22	0,34	2428,70	35.482
						Summe	232.616

- 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: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

AW 0,50 W/m²K

Verwendung : Außenwand

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,000 U-Wert [W/(m²K)]: 0,50

DE 0,20 W/m²K

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,000 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

DA 0,20 W/m²K

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,000 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

Baukörper: Stiege 1-2

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]
Stiege 1-2	0,00	0,00	0,00	0	25724,59	8585,60	0,00	8585,60	7494,72	0,29

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-Ost	AW 0,50 W/m²K	0,50	1,00	-	-	2994,55	-515,28	0,00	2994,55	2479,27	45° / 90°	warm / außen
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50 W/m²K	0,50	1,00	-	-	216,21	-7,96	0,00	216,21	208,25	135° / 90°	warm / außen
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50 W/m²K	0,50	1,00	-	-	2994,55	-	0,00	2994,55	1642,74	225° / 90°	warm / außen
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50 W/m²K	0,50	1,00	-	-	216,21	-14,34	0,00	216,21	201,87	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						6421,52	-	0,00	6421,52	4532,13		
							1351,81					
							1889,38					

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
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	- / 0°	warm / warm / Ja
Decke zu Einkaufszentrum	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	0° / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

Baukörper: Stiege 1-2

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
SUMMEN						8585,60	0,00	0,00	8585,60	8585,60		

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 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						1073,20	0,00	0,00	1073,20	1073,20		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriotyp	Volumen [m³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	25724,59
SUMME			25724,59

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Gebäude (-teil)

Stiege 3

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Trillergasse 4 + EKZ

PLZ, Ort

1210 Wien-Floridsdorf

Grundstücksnummer

1464/1

Baujahr

1995

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Großjedlersdorf I

KG-Nummer

1606

Seehöhe

164,00 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 **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,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	5.984,95 m ²	Charakteristische Länge	3,35 m	Mittlerer U-Wert	0,88 W/(m ² K)
Bezugsfläche	4.787,96 m ²	Heiztage	222 d	LEK _T -Wert	49,36
Brutto-Volumen	17.932,41 m ³	Heizgradtage	3.453 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	5.355,49 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,30 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	58,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	58,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	110,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,27
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	359.823 kWh/a	HWB _{ref,SK}	60,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	359.823 kWh/a	HWB _{SK}	60,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	76.458 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	575.345 kWh/a	HEB _{SK}	96,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,32
Haushaltsstrombedarf	98.303 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	673.648 kWh/a	EEB _{SK}	112,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	1.063.194 kWh/a	PEB _{SK}	177,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	923.595 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	154,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	139.598 kWh/a	PEB _{em.,SK}	23,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	194.522 kg/a	CO ₂ _{SK}	32,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,27
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	1232/002/001
Ausstellungsdatum	15.02.2019
Gültigkeitsdatum	15.02.2029

ErstellerIn

APE Architektur GmbH

Unterschrift



APE ARCHITEKTUR GMBH
ROSENBERGERGASSE
1010 WIEN
TEL. 01880 12 89-0
OFFICE@APE.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-Floridsdorf

HWB 60,1

f_{GEE} 1,27

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
		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 Reihenhauser	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 Warmgewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Warmgewinne 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: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 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]	237.32 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	478.80 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	3351.57 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärkreislauf - nicht wärmegeprägter Wärmetauscher
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	246.5 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.6 (Default)

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung Art der Armaturen	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert) 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]	69.24 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	239.40 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	957.59 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilungen Zirkulation [m]	68.24 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	239.40 (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]	8378.9 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	7.82 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

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

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		5984,95	m ²	
Bezugs-Grundfläche		4787,96	m ²	
Brutto-Volumen		17932,41	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		5355,49	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,30	1/m	
Charakteristische Länge		3,35	m	
Mittlerer U-Wert		0,88	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		49,36	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	60,1	kWh/m ² a	359.823 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	60,1	kWh/m ² a	359.823 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	112,6	kWh/m ² a	673.648 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,27	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	177,6	kWh/m ² a	1.063.194 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	32,5	kg/m ² a	194.522 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	58,2	kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	58,2	kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	93,8	kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	110,3	kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,27		
Erneuerbarer Anteil			Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	174,2	kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	151,2	kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	23,0	kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	31,8	kg/m ² a	
Ergebnisse und Anforderungen Wien WBF				
Heizwärmebedarf für Neubau	HWB Neubau	58,2	kWh/m ² a	22,6 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	43	AF 0,85/2,23m , 1,90 W/m²K	0,85	2,23	81,51	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	25,29 25,29	19615,53	8,36		
135	90	43	AF 1,00/0,60m , 1,90 W/m²K	1,00	0,60	25,80	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	8,00 8,00	6209,08	2,64		
135	90	36	AF 1,00/1,30m , 1,90 W/m²K	1,00	1,30	46,80	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	14,52 14,52	11262,99	4,80		
135	90	40	AF 0,66/1,30m , 1,90 W/m²K	0,66	1,30	34,32	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	10,65 10,65	8259,52	3,52		
135	90	40	AF 0,85/2,23m , 1,90 W/m²K	0,85	2,23	75,82	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	23,52 23,52	18247,00	7,77		
135	90	40	AF 1,30/1,50m , 1,90 W/m²K	1,30	1,50	78,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	24,20 24,20	18771,64	8,00		
SUM		242				342,25											82365,77	35,09		
			SÜDWEST																	
225	90	6	AF 0,60/2,21m , 1,90 W/m²K	0,60	2,21	7,96	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,47 2,47	1914,71	0,82		
225	90	4	AF 1,40/1,40m , 1,90 W/m²K	1,40	1,40	7,84	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,43 2,43	1886,79	0,80		
SUM		10				15,80											3801,50	1,62		
			NORDOST																	
45	90	6	AF 1,40/1,40m , 1,90 W/m²K	1,40	1,40	11,76	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,65 3,65	1811,45	0,77		
45	90	6	AF 0,66/2,21m , 1,90 W/m²K	0,66	2,21	8,75	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,72 2,72	1348,05	0,57		
SUM		12				20,51											3159,50	1,35		
			NORDWEST																	
315	90	10	AF 3,95/2,21m , 1,90 W/m²K	3,95	2,21	87,30	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	27,08 27,08	13446,47	5,73		
315	90	8	AF 1,30/2,21m , 1,90 W/m²K	1,30	2,21	22,98	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	7,13 7,13	3540,34	1,51		
315	90	1	AF 1,00/1,10m , 1,90 W/m²K	1,00	1,10	1,10	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,34 0,34	169,44	0,07		
315	90	27	AF 1,30/2,26m , 1,90 W/m²K	1,30	2,26	79,33	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	24,61 24,61	12218,96	5,21		
315	90	33	AF 3,95/2,26m , 1,90 W/m²K	3,95	2,26	294,59	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	91,39 91,39	45377,27	19,33		

Projekt: **1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ**

Datum: **15. Februar 2019**

NORDWEST																		
315	90	40	AF 3,95/2,16m , 1,90 W/m²K	3,95	2,16	341,28	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	105,88 105,88	52569,00	22,39
315	90	40	AF 1,30/2,26m , 1,90 W/m²K	1,30	2,26	117,52	---	---	---	---	1,90	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	36,46 36,46	18102,17	7,71
SUM		159				944,10											145423,64	61,95
SUM	alle	423				1322,65											234750,41	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* 0.9 * 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-Ost	AW 0,50 W/m²K	195,70	0,50	1,000	1,000	0,00	97,85
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,40/1,40m ,1,90 W/m²K	11,76	1,90	1,000	1,000	0,00	22,34
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 0,66/2,21m ,1,90 W/m²K	8,75	1,90	1,000	1,000	0,00	16,63
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50 W/m²K	1745,23	0,50	1,000	1,000	0,00	872,61
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,85/2,23m ,1,90 W/m²K	81,51	1,90	1,000	1,000	0,00	154,86
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,00/0,60m ,1,90 W/m²K	25,80	1,90	1,000	1,000	0,00	49,02
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,00/1,30m ,1,90 W/m²K	46,80	1,90	1,000	1,000	0,00	88,92
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,66/1,30m ,1,90 W/m²K	34,32	1,90	1,000	1,000	0,00	65,21
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,85/2,23m ,1,90 W/m²K	75,82	1,90	1,000	1,000	0,00	144,06
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,30/1,50m ,1,90 W/m²K	78,00	1,90	1,000	1,000	0,00	148,20
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50 W/m²K	200,41	0,50	1,000	1,000	0,00	100,21
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 0,60/2,21m ,1,90 W/m²K	7,96	1,90	1,000	1,000	0,00	15,12
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,40/1,40m ,1,90 W/m²K	7,84	1,90	1,000	1,000	0,00	14,90
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50 W/m²K	1143,38	0,50	1,000	1,000	0,00	571,69
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 3,95/2,21m ,1,90 W/m²K	87,30	1,90	1,000	1,000	0,00	165,86
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,30/2,21m ,1,90 W/m²K	22,98	1,90	1,000	1,000	0,00	43,67
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,00/1,10m ,1,90 W/m²K	1,10	1,90	1,000	1,000	0,00	2,09
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,30/2,26m ,1,90 W/m²K	79,33	1,90	1,000	1,000	0,00	150,72
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 3,95/2,26m ,1,90 W/m²K	294,59	1,90	1,000	1,000	0,00	559,72
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 3,95/2,16m ,1,90 W/m²K	341,28	1,90	1,000	1,000	0,00	648,43
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,30/2,26m ,1,90 W/m²K	117,52	1,90	1,000	1,000	0,00	223,29
Flachdach	DA 0,20 W/m²K	748,12	0,20	1,000	1,000	0,00	149,62
						Summe	4305,02

Leitwerte

Hüllfläche AB	5355,49	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	4305,02	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg	0,00	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)	430,50	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	4735,52	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-Ost	AW 0,50 W/m ² K	195,70	0,50	1,000	1,000	0,00	97,85
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,40/1,40m ,1,90 W/m ² K	11,76	1,90	1,000	1,000	0,00	22,34
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 0,66/2,21m ,1,90 W/m ² K	8,75	1,90	1,000	1,000	0,00	16,63
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50 W/m ² K	1745,23	0,50	1,000	1,000	0,00	872,61
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,85/2,23m ,1,90 W/m ² K	81,51	1,90	1,000	1,000	0,00	154,86
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,00/0,60m ,1,90 W/m ² K	25,80	1,90	1,000	1,000	0,00	49,02
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,00/1,30m ,1,90 W/m ² K	46,80	1,90	1,000	1,000	0,00	88,92
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,66/1,30m ,1,90 W/m ² K	34,32	1,90	1,000	1,000	0,00	65,21
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 0,85/2,23m ,1,90 W/m ² K	75,82	1,90	1,000	1,000	0,00	144,06
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,30/1,50m ,1,90 W/m ² K	78,00	1,90	1,000	1,000	0,00	148,20
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50 W/m ² K	200,41	0,50	1,000	1,000	0,00	100,21
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 0,60/2,21m ,1,90 W/m ² K	7,96	1,90	1,000	1,000	0,00	15,12
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,40/1,40m ,1,90 W/m ² K	7,84	1,90	1,000	1,000	0,00	14,90
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50 W/m ² K	1143,38	0,50	1,000	1,000	0,00	571,69
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 3,95/2,21m ,1,90 W/m ² K	87,30	1,90	1,000	1,000	0,00	165,86
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,30/2,21m ,1,90 W/m ² K	22,98	1,90	1,000	1,000	0,00	43,67
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,00/1,10m ,1,90 W/m ² K	1,10	1,90	1,000	1,000	0,00	2,09
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,30/2,26m ,1,90 W/m ² K	79,33	1,90	1,000	1,000	0,00	150,72
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 3,95/2,26m ,1,90 W/m ² K	294,59	1,90	1,000	1,000	0,00	559,72
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 3,95/2,16m ,1,90 W/m ² K	341,28	1,90	1,000	1,000	0,00	648,43
04 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,30/2,26m ,1,90 W/m ² K	117,52	1,90	1,000	1,000	0,00	223,29
Flachdach	DA 0,20 W/m ² K	748,12	0,20	1,000	1,000	0,00	149,62
						Summe	4305,02
Leitwerte							
Hüllfläche AB						5355,49	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						4305,02	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg						0,00	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)						430,50	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						4735,52	W/K

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 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	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	27.226
Feb	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	22.341
Mär	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	19.732
Apr	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	13.146
Mai	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	7.692
Jun	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	3.646
Jul	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	1.648
Aug	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	2.221
Sep	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	6.650
Okt	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	13.595
Nov	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	19.522
Dez	0,40	5984,95	12448,70	4979,48	0,34	1693,02	24.734
						Summe	162.154

- 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: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

AW 0,50 W/m²K

Verwendung : Außenwand

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,000 U-Wert [W/(m²K)]: 0,50

DE 0,20 W/m²K

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,000 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

DE 0,20 W/m²K

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,000 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

DA 0,20 W/m²K

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,000 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

Baukörper: Stiege 3

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]
Stiege 3	0,00	0,00	0,00	0	17932,41	5984,95	0,00	5984,95	5355,49	0,30

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-Ost	AW 0,50 W/m²K	0,50	1,00	-	-	216,21	-20,51	0,00	216,21	195,70	45° / 90°	warm / außen
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50 W/m²K	0,50	1,00	-	-	2087,48	-342,21	0,00	2087,48	1745,27	135° / 90°	warm / außen
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50 W/m²K	0,50	1,00	-	-	216,21	-15,80	0,00	216,21	200,41	225° / 90°	warm / außen
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50 W/m²K	0,50	1,00	-	-	2087,48	-944,09	0,00	2087,48	1143,39	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						4607,37	-1322,61	0,00	4607,37	3284,76		

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
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	- / 0°	warm / warm / Ja
Decke zu Einkaufszentrum	DE 0,20 W/m²K	0,20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						5984,95	0,00	0,00	5984,95	5984,95		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 1232/002/001- 1210, Trillergasse 4 + EKZ

Datum: 15. Februar 2019

Baukörper: Stiege 3

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 0.20 W/m ² K	0.20	1,00	-	-	748,12	0,00	0,00	748,12	748,12	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						748,12	0,00	0,00	748,12	748,12		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	17932,41
SUMME			17932,41