

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG

EA_Ghegagasse 27-33

Gebäude (-teil)

Bestand Wohnen, HN 31 und 33

Baujahr

1956

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Letzte Veränderung

1995

Straße

Ghegagasse 27-33

Katastralgemeinde

Lend

PLZ, Ort

8020 Graz

KG-Nummer

63104

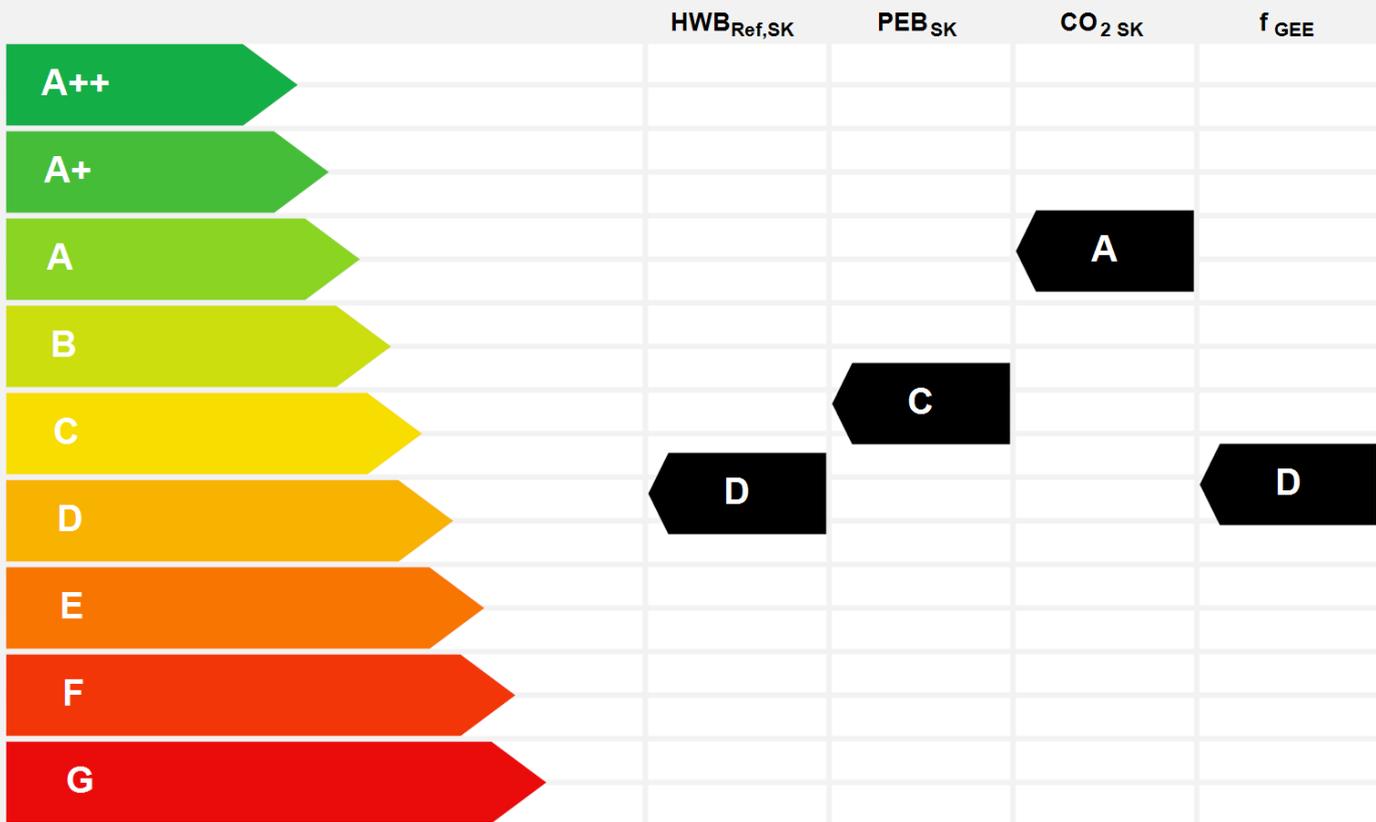
Grundstücksnummer

607/6

Seehöhe

362,00 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.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.325,64 m ²	Charakteristische Länge	3,58 m	Mittlerer U-Wert	1,49 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.860,51 m ²	Heiztage	291 d	LEK _T -Wert	80,08
Brutto-Volumen	6.614,01 m ³	Heizgradtage	3.581 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.846,51 m ²	Klimaregion	S/SO	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,28 1/m	Norm-Außentemperatur	-10,5 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	100,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	100,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	Anforderung k.A.	E/LEB _{RK}	137,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,79
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	251.333 kWh/a	HWB _{ref,SK}	108,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	251.333 kWh/a	HWB _{SK}	108,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	29.710 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	301.598 kWh/a	HEB _{SK}	129,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,07
Haushaltsstrombedarf	38.199 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	339.797 kWh/a	EEB _{SK}	146,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	391.380 kWh/a	PEB _{SK}	168,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	148.404 kWh/a	PEB _{n,ern,SK}	63,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	242.976 kWh/a	PEB _{em,SK}	104,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	27.915 kg/a	CO ₂ _{SK}	12,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,79
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Grazer EnergieAgentur GmbH DI Marlies Kreuzer
Ausstellungsdatum	31.05.2016		
Gültigkeitsdatum	31.05.2026		
		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.

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: **31. Mai 2016**

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)	
Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen	
Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort 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	
Bauphysikalische Daten	
Haustechnik Daten	
Weitere Informationen	
Kommentare	
Ermittlung der Eingabedaten durch Grazer Energie Agentur, Juli 2015	
Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)	
Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren	
Siehe Sanierungsempfehlung der Grazer Energie Agentur vom 02.07.2015	

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Graz

HWB 108,1

HWB_{ref} 108,1

f_{GEE} 1,79

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: -
Bauphysikalische Daten: -
Haustechnik Daten: -

Haustechniksystem

Raumheizung: Fernwärme aus hocheffizienter KWK)
Warmwasser: Elektrische Warmwasserbereitung
Lüftung: Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; 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

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: **31. Mai 2016**

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekenndaten			
Standort	8020 Graz	Brutto-Grundfläche	2325,64 m ²
Norm-Außentemperatur	-10,50 °C	Brutto-Volumen	6614,01 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	1846,51 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,84 m	charakteristische Länge	3,58 m
		mittlerer U-Wert	1,49 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	80,08 -
Bauteile		Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]
Decken zu unbeheiztem Dachraum		465,13	1,35
Außenwände (ohne erdberührt)		1107,36	1,30
Fenster u. Türen		232,88	1,90
Decken über Durchfahrt		41,15	1,35
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			250,27
Fensteranteile		Fläche [m²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen		232,88	17,38
Summen (beheizte Hülle)		Fläche [m²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN		465,13	
Summe UNTEN		41,15	
Summe Außenwandflächen		1107,36	
Summe Innenwandflächen		0,00	
Summe			2752,99
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,42 W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)		104,031 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		44,732 W/(m ² BGF)	

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: **31. Mai 2016**

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																				
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m ²]	U _g [W/(m ² K)]	U _f [W/(m ² K)]	Psi [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m ² K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m ²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]		
			SÜD																	
180	90	10	AF 1,80/1,24m U=1,90	1,80	1,24	22,32	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	6,20 6,20	5446,91	12,98		
180	90	15	AF 1,10/1,24m U=1,90	1,10	1,24	20,46	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	5,68 5,68	4993,00	11,90		
180	90	10	AF 0,80/2,09m U=1,90	0,80	2,09	16,72	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	4,65 4,65	4080,30	9,72		
180	90	10	AF 1,80/1,24m U=1,90	1,80	1,24	22,32	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	6,20 6,20	5446,91	12,98		
180	90	15	AF 1,10/1,24m U=1,90	1,10	1,24	20,46	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	5,68 5,68	4993,00	11,90		
180	90	10	AF 0,80/2,09m U=1,90	0,80	2,09	16,72	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	4,65 4,65	4080,30	9,72		
SUM		70				119,00											29040,40	69,21		
			NORD																	
0	90	20	AF 1,80/1,24m U=1,90	1,80	1,24	44,64	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	12,40 12,40	5063,71	12,07		
0	90	10	AF 0,80/2,05m U=1,90	0,80	2,05	16,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	4,56 4,56	1860,32	4,43		
0	90	20	AF 1,80/1,24m U=1,90	1,80	1,24	44,64	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	12,40 12,40	5063,71	12,07		
0	90	5	AF 0,80/2,05m U=1,90	0,80	2,05	8,20	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	2,28 2,28	930,16	2,22		
SUM		55				113,88											12917,90	30,79		
SUM	alle	125				232,88											41958,30	100,00		

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), U_g = U-Wert des Glases, U_f = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, l_g = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), U_w = gesamter U-Wert des Fensters, A_g = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, g_w = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_{trans} = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*g_w*fs), Q_s = solare Wärmegewinne, Ant. Q_s = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Bauteil - Dokumentation

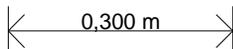
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: 31. Mai 2016

Bauteil: **AW 0,30m U=1,30**

Verwendung : Außenwand



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	1.	0,300 Außenwand lt. Baualter 1956	0,0		0,501	-	-	0,599	<input type="checkbox"/>
	0,300							0,599	

wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

R_T-Wert : 0,040 + 0,599 + 0,130 = 0,769 m²K/W

U-Wert : 1,30 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,35

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,30

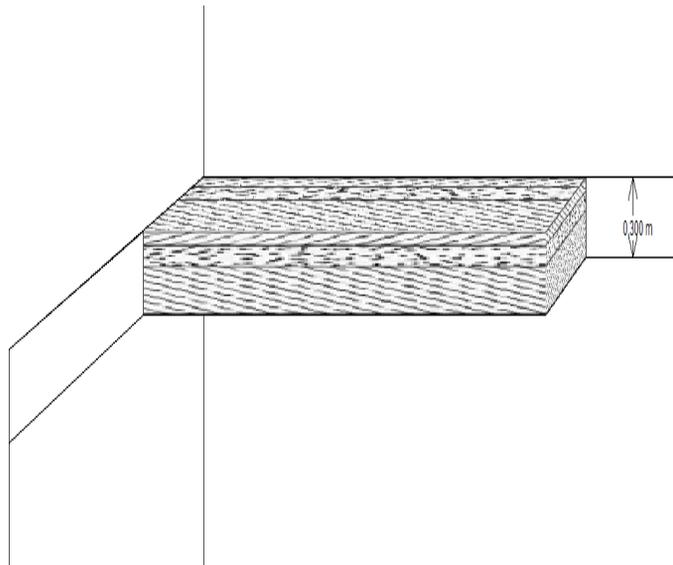
W/m²K

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

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Bauteil: **GD 0,30m U=0,96**

Datum: 31. Mai 2016

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input checked="" type="checkbox"/>	1. 0,300	Massivbeton mit Beschüttung m. Betonestrich, 0,30 m		0,0	0,384	-	-	0,781	<input type="checkbox"/>
	0,300			-				0,781	

wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,13 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,13 m²K/W

R_T-Wert : 0,130 + 0,781 + 0,130 = 1,041 m²K/W

U-Wert : 0,96 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,96 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

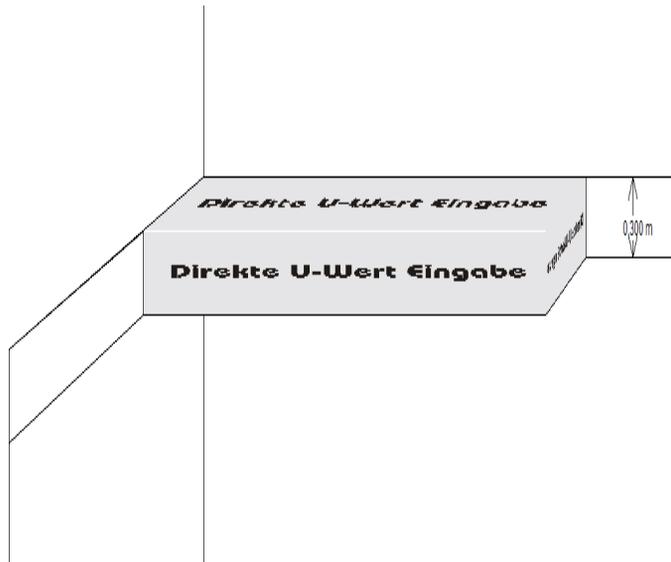
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: 31. Mai 2016

Bauteil: **OGD 0,30m U=1,35**

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	1. 0,300	OGD lt. Baualter 1956		0,0	0,555	-	-	0,541	<input type="checkbox"/>
	0,300			-				0,541	

wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,10 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,10 m²K/W

R_T-Wert : 0,100 + 0,541 + 0,100 = 0,741 m²K/W

U-Wert : 1,35 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,35 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

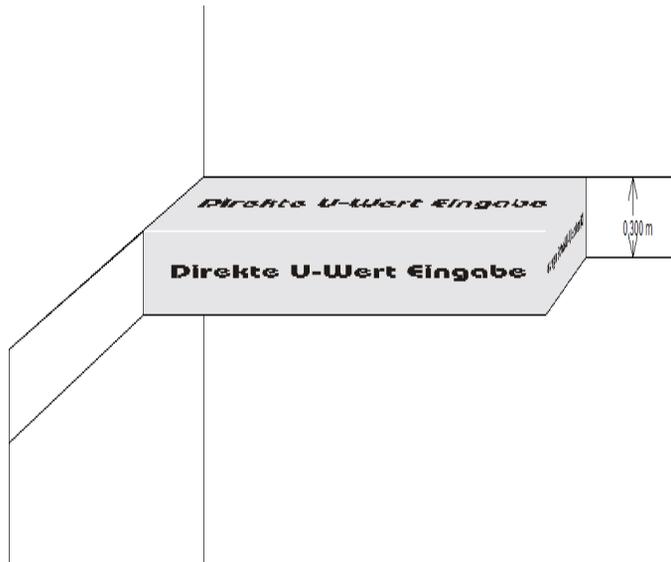
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: 31. Mai 2016

Bauteil: **DE über Außenluft 0,30m U=1,35**

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	1. 0,300	Decke lt. Baualter		0,0	0,565	-	-	0,531	<input type="checkbox"/>
	0,300			-				0,531	

wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,17 m²K/W

R_T-Wert : 0,040 + 0,531 + 0,170 = 0,741 m²K/W

U-Wert : 1,35 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,20

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,35

W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
 Bauteil: **AF 0,80/2,05m U=1,90**

Datum: 31. Mai 2016

Außenfenster : AF 0,80/2,05m U=1,90

Breite : 0,80 m
 Höhe : 2,05 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche :	1,15 m ²		
Rahmenfläche :	0,49 m ²		
Gesamtfläche :	1,64 m²	Glasanteil :	70%

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.

U-Wert :	1,90 W/m²K	g-Wert :	0,60
U-Wert bei 1,23m x 1,48m :	1,90 W/m ² K		

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

1,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,90 W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Bauteil: **AF 0,80/2,09m U=1,90**

Datum: 31. Mai 2016

Außenfenster : AF 0,80/2,09m U=1,90

Breite : 0,80 m
Höhe : 2,09 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche :	1,17 m ²		
Rahmenfläche :	0,50 m ²		
Gesamtfläche :	1,67 m²	Glasanteil :	70%

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.

U-Wert :	1,90 W/m²K	g-Wert :	0,60
U-Wert bei 1,23m x 1,48m :	1,90 W/m ² K		

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

1,90 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,90 W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
 Bauteil: **AF 1,10/1,24m U=1,90**

Datum: 31. Mai 2016

Außenfenster : AF 1,10/1,24m U=1,90

Breite : 1,10 m
 Höhe : 1,24 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche :	0,96 m ²		
Rahmenfläche :	0,41 m ²		
Gesamtfläche :	1,36 m²	Glasanteil :	70%

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.

U-Wert :	1,90 W/m²K	g-Wert :	0,60
U-Wert bei 1,23m x 1,48m :	1,90 W/m ² K		

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40	W/m ² K
-------------	--------------------

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

1,90	W/m ² K
-------------	--------------------

Berechneter U-Wert

1,90	W/m ² K
-------------	--------------------

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
 Bauteil: **AF 1,80/1,24m U=1,90**

Datum: 31. Mai 2016

Außenfenster : AF 1,80/1,24m U=1,90

Breite : 1,80 m
 Höhe : 1,24 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Direkte U-Wert Eingabe

Zusammenfassung

Glasfläche :	1,56 m ²		
Rahmenfläche :	0,67 m ²		
Gesamtfläche :	2,23 m²	Glasanteil :	70%

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.

U-Wert :	1,90 W/m²K	g-Wert :	0,60
U-Wert bei 1,23m x 1,48m :	1,90 W/m ² K		

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - März 2015 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40	W/m ² K
-------------	--------------------

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

1,90	W/m ² K
-------------	--------------------

Berechneter U-Wert

1,90	W/m ² K
-------------	--------------------

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Baukörper: **Wohnen Ghegagasse 31**

Datum: 31. Mai 2016

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]
Wohnen Ghegagasse 31	0,00	0,00	0,00	0	3307,00	1162,82	0,00	1162,82	860,71	0,26

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
AW Nord	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	20,04	14,22	244,58	-44,64	0,00	-40,38	199,94	0° / 90°	warm / außen
Balkon Nord	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	-	-	40,38	-16,40	0,00	40,38	23,98	0° / 90°	warm / außen
AW Ost	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	-	-	8,53	0,00	0,00	8,53	8,53	90° / 90°	warm / außen
AW Süd	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	20,04	14,22	284,97	-59,50	0,00	0,00	225,47	180° / 90°	warm / außen
AW West	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	0,60	14,22	8,53	0,00	0,00	0,00	8,53	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						587,00	-120,54	0,00	8,53	466,46		

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
GD zu EG	GD 0,30m U=0,96	0,96	1,00	20,04	11,69	191,41	0,00	0,00	-42,85	191,41	0° / 0°	warm / warm / Ja
GD	GD 0,30m U=0,96	0,96	4,00	20,04	11,69	930,25	0,00	0,00	-1,70	930,25	0° / 0°	warm / warm / Ja
OGD	OGD 0,30m U=1,35	1,35	1,00	20,04	11,69	232,56	0,00	0,00	-1,70	232,56	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
zu Durchfahrt	DE über Außenluft 0,30m U=1,35	1,35	1,00	3,52	11,69	41,15	0,00	0,00	0,00	41,15	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						1395,38	0,00	0,00	-46,26	1395,38		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
 Baukörper: **Wohnen Ghegagasse 31**

Datum: 31. Mai 2016

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriotyp	Volumen [m³]
Wohnen	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	3307,00
SUMME			3307,00

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Baukörper: **Wohnen Ghegagasse 33**

Datum: 31. Mai 2016

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]
Wohnen Ghegagasse 33	0,00	0,00	0,00	0	3307,00	1162,82	0,00	1162,82	985,80	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
AW Nord	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	20,04	14,22	244,58	-44,64	0,00	-40,38	199,94	0° / 90°	warm / außen
Balkon Nord	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	-	-	40,38	-8,20	0,00	40,38	32,18	0° / 90°	warm / außen
AW West	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	11,69	14,22	166,23	0,00	0,00	0,00	166,23	270° / 90°	warm / außen
Balkon West	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	-	-	8,53	0,00	0,00	8,53	8,53	270° / 90°	warm / außen
AW Süd	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	20,04	14,22	284,97	-59,50	0,00	0,00	225,47	180° / 90°	warm / außen
AW Ost	AW 0,30m U=1,30	1,30	1,00	0,60	14,22	8,53	0,00	0,00	0,00	8,53	90° / 90°	warm / außen
SUMMEN						753,23	-112,34	0,00	8,53	640,89		

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
GD zu EG	GD 0,30m U=0,96	0,96	1,00	20,04	11,69	232,56	0,00	0,00	-1,70	232,56	0° / 0°	warm / warm / Ja
GD	GD 0,30m U=0,96	0,96	4,00	20,04	11,69	930,25	0,00	0,00	-1,70	930,25	0° / 0°	warm / warm / Ja
OGD	OGD 0,30m U=1,35	1,35	1,00	20,04	11,69	232,56	0,00	0,00	-1,70	232,56	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						1395,38	0,00	0,00	-5,11	1395,38		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
 Baukörper: **Wohnen Ghegagasse 33**

Datum: 31. Mai 2016

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Wohnen	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	3307,00
SUMME			3307,00