

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG

EA_Ghegagasse 27-33

Gebäude (-teil)

Sanierung Wohnen, HN 27 und 29

Baujahr

1956

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Letzte Veränderung

1995

Straße

Ghegagasse 27-33

Katastralgemeinde

Lend

PLZ, Ort

8020 Graz

KG-Nummer

63104

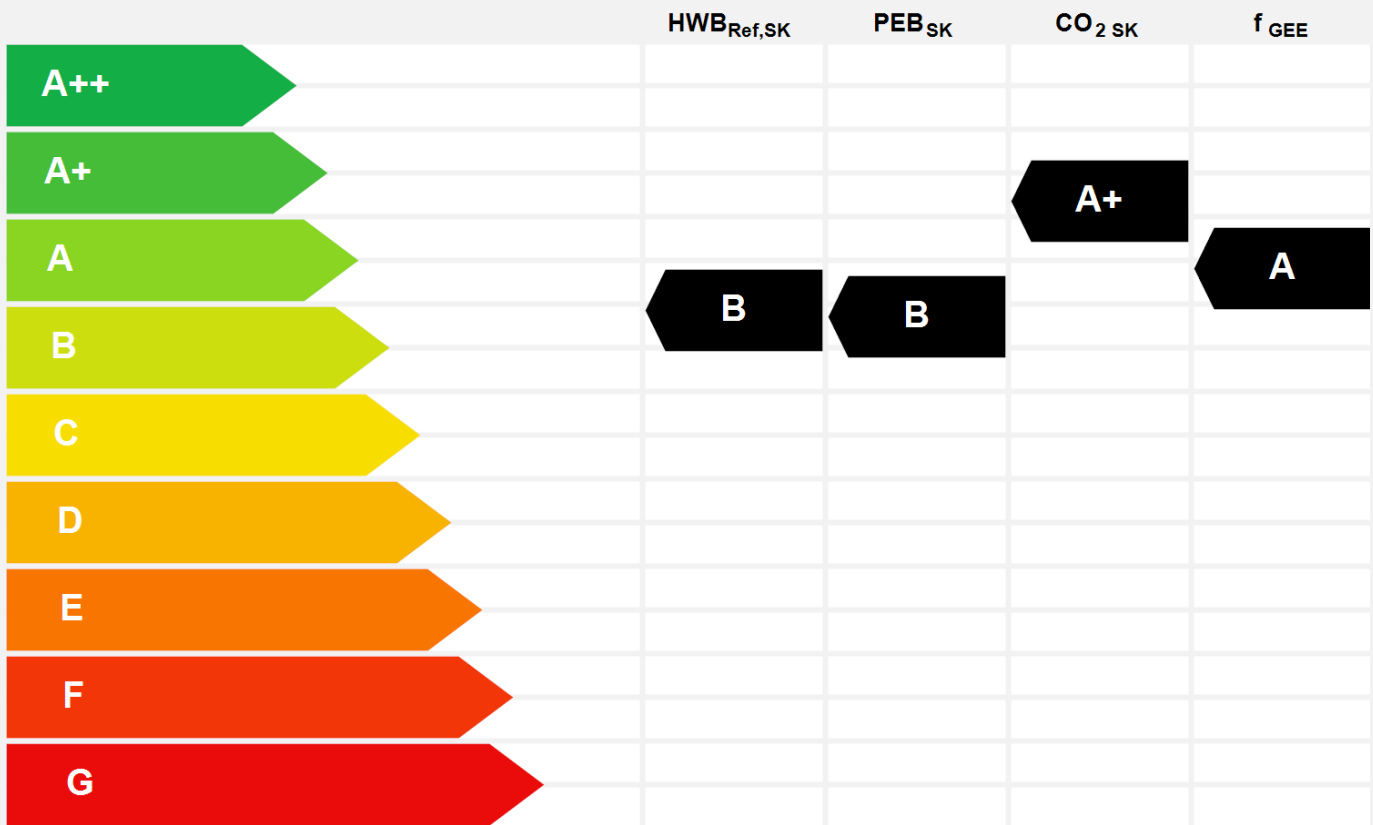
Grundstücksnummer

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	0,35 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.860,51 m ²	Heiztage	206 d	LEK _T -Wert	18,81
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 35,7 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	24,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	24,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	Anforderung 71,9 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	60,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,79
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	60.906 kWh/a	HWB _{ref,SK}	26,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	60.906 kWh/a	HWB _{SK}	26,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	29.710 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	108.099 kWh/a	HEB _{SK}	46,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,19
Haushaltsstrombedarf	38.199 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	146.297 kWh/a	EEB _{SK}	62,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	209.315 kWh/a	PEB _{SK}	90,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	111.434 kWh/a	PEB _{n,ern,SK}	47,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	97.880 kWh/a	PEB _{em,SK}	42,1 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	22.452 kg/a	CO ₂ _{SK}	9,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,79
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

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6

Spezielle Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.6)

Bauteil	R-Wert [m ² K/W]	R-Wert Anforderung [m ² K/W]	Anforderung
Wand-, Fußboden-, Deckenheizungen gegen Außenluft	-	4.00	
Wand-, Fußboden-, Deckenheizungen gegen Erde oder unbeheizte Gebäudeteile	-	3.50	

Spezielle Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.6)

4.6 Wand-, Fußboden- und Deckenheizungen	nicht relevant
4.6 Heizkörper vor transparenten Bauteilen	noch zu bearbeiten

Anforderungen an Kondensation / Wärmebrücken, Sommerlichen Überwärmungsschutz, Luft- und Winddichte (Kapitel 4.7, 4.8, 4.9)

4.7 Kondensation nach ÖNORM B 8110-2, Wärmebrückenvermeidung	noch zu bearbeiten
4.8 Sommerliche Überwärmung	noch zu bearbeiten
4.9 Luft- und Winddichte (Gebäudehülle)	noch zu bearbeiten

Anforderungen an Teile des gebäudetechnischen Systems (Kapitel 5)

5.1 Wärmerückgewinnung	noch zu bearbeiten
5.2 Hocheffiziente alternative Energiesysteme	noch zu bearbeiten
5.3 Zentrale Wärmebereitstellungsanlage	noch zu bearbeiten
5.4 Wärmeverteilung	noch zu bearbeiten

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum:

31. Mai 2016

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6			
Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)			
Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	U-Wert Anforderung [W/m ² K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.40	0.35	nicht erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	1.16	0.60	nicht erfüllt
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	0.94	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	-	1.70	
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.16	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	0.40	
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.96	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.19	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	-	0.40	
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
<p>(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m x 2,18 m.</p> <p>(2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen.</p> <p>(3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden.</p> <p>(4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m x 2,18 m anzuwenden.</p> <p>(5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m x 2,18 m anzuwenden.</p>			

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Graz

HWB 26,2

HWB_{ref} 26,2

f_{GEE} 0,79

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	0,35 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	18,81 -
Bauteile		Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]
Decken zu unbeheiztem Dachraum		465,13	0,16
Außenwände (ohne erdberührt)		1061,06	0,24
Fenster u. Türen		248,62	0,94
Wände zu unbeheiztem Wintergarten		30,57	1,16
Decken über Durchfahrt		41,15	0,19
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			59,10
Fensteranteile		Fläche [m²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen		219,24	17,12
Summen (beheizte Hülle)		Fläche [m²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN		465,13	
Summe UNTEN		41,15	
Summe Außenwandflächen		1061,06	
Summe Innenwandflächen		30,57	
Summe			650,09
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,10 W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)		39,893 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		17,154 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	KF 300 1,80/1,24m U=0,91	1,80	1,24	22,32	0,70	1,00	0,06	5,36	0,91	76,94	0,50	0,44	0,75 0,75	5,68 5,68	4988,81	14,47		
180	90	10	KF 300 1,10/1,24m U=0,96	1,10	1,24	13,64	0,70	1,00	0,06	3,88	0,96	68,62	0,50	0,44	0,75 0,75	3,10 3,10	2719,27	7,89		
180	90	10	KF 300 0,80/2,09m U=0,98	0,80	2,09	16,72	0,70	1,00	0,06	4,98	0,98	67,82	0,50	0,44	0,75 0,75	3,75 3,75	3294,50	9,56		
180	90	10	KF 300 1,80/1,24m U=0,91	1,80	1,24	22,32	0,70	1,00	0,06	5,36	0,91	76,94	0,50	0,44	0,75 0,75	5,68 5,68	4988,81	14,47		
180	90	10	KF 300 1,10/1,24m U=0,96	1,10	1,24	13,64	0,70	1,00	0,06	3,88	0,96	68,62	0,50	0,44	0,75 0,75	3,10 3,10	2719,27	7,89		
180	90	10	KF 300 0,80/2,09m U=0,98	0,80	2,09	16,72	0,70	1,00	0,06	4,98	0,98	67,82	0,50	0,44	0,75 0,75	3,75 3,75	3294,50	9,56		
SUM		60				105,36											22005,16	63,83		
			NORD																	
0	90	20	KF 300 1,80/1,24m U=0,91	1,80	1,24	44,64	0,70	1,00	0,06	5,36	0,91	76,94	0,50	0,44	0,75 0,75	11,36 11,36	4637,84	13,45		
0	90	5	KF 300 0,80/2,05m U=0,98	0,80	2,05	8,20	0,70	1,00	0,06	4,90	0,98	67,68	0,50	0,44	0,75 0,75	1,84 1,84	749,48	2,17		
0	90	20	KF 300 1,80/1,24m U=0,91	1,80	1,24	44,64	0,70	1,00	0,06	5,36	0,91	76,94	0,50	0,44	0,75 0,75	11,36 11,36	4637,84	13,45		
0	90	10	KF 300 0,80/2,05m U=0,98	0,80	2,05	16,40	0,70	1,00	0,06	4,90	0,98	67,68	0,50	0,44	0,75 0,75	3,67 3,67	1498,95	4,35		
SUM		55				113,88											11524,12	33,43		
SUM		alle	115			219,24											33529,28	97,26		

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

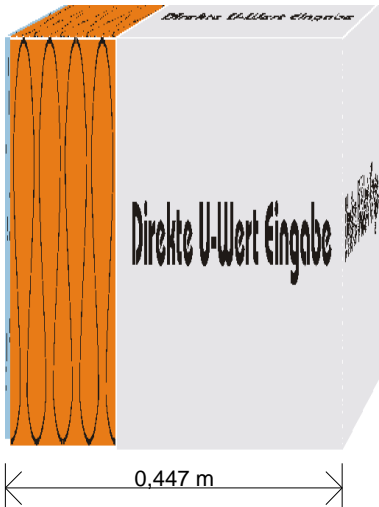
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: 31. Mai 2016

Bauteil: **SAN AW 0,45m U=0,23**

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)	1. 0,007	Silikatputz armiert	12,6	1.800	0,800	50,0	0,35	0,009	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	2. 0,140	MW-PT	0,0		0,040	1,0	0,14	3,500	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	3. 0,300	Außenwand lt. Baualter 1956	0,0		0,501	-	-	0,599	<input type="checkbox"/>
	0,447			12,6				4,108	

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 + 4,108 + 0,130 = 4,278 m²K/W

U-Wert : 0,23 W/m²K

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

Geforderter U-Wert

0,35 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,23 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: 31. Mai 2016

Bauteil: **SAN AW 4cm Balkon 0,35m U=0,40**

Verwendung : Außenwand



0,347 m

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)	1.	0,007 Silikatputz armiert	12,6	1.800	0,800	50,0	0,35	0,009	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	2.	0,040 Sto-Resol-Dämmplatte 022 (3-4cm)	1,4	35	0,023	20,0	0,80	1,739	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	3.	0,300 Außenwand lt. Baualter 1956	0,0		0,501	-	-	0,599	<input type="checkbox"/>
		0,347		14,0				2,347	

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 + 2,347 + 0,130 = 2,517 m²K/W

U-Wert : 0,40 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

0,40

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

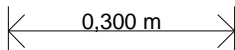
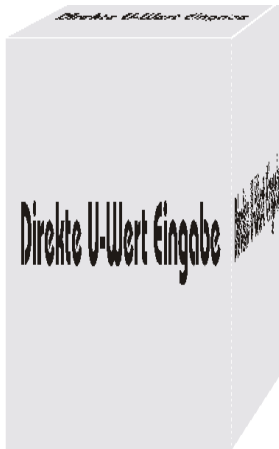
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: 31. Mai 2016

Bauteil: **IW zu Liftanbau 0,30m U=1,16**

Verwendung : Innenwand



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: 0,13 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

R_T-Wert : 0,130 + 0,599 + 0,130 = 0,859 m²K/W

U-Wert : 1,16 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

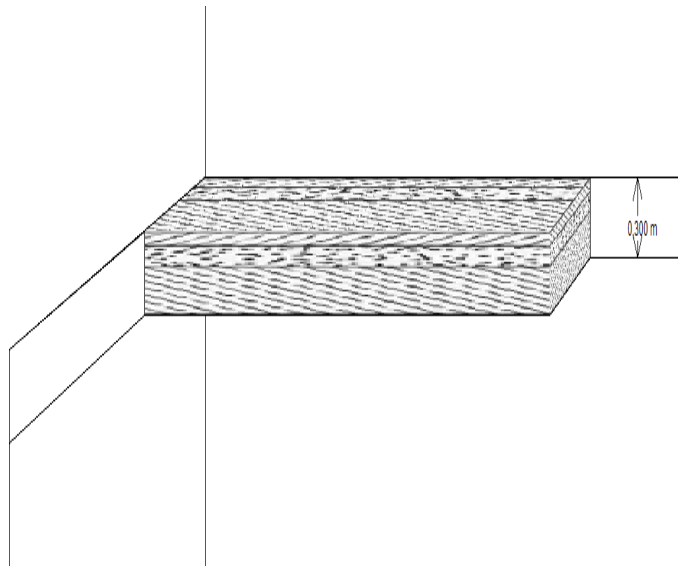
1,16 W/m²K

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

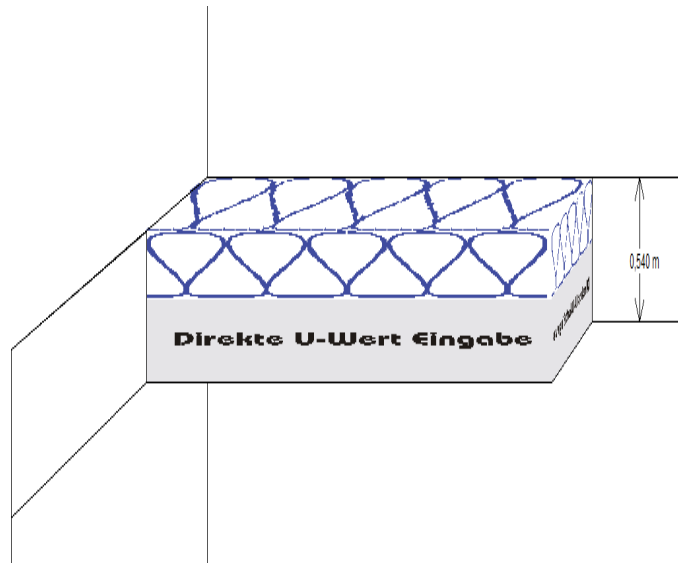
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Bauteil: **SAN OGD 0,54m U=0,16**

Datum: 31. Mai 2016

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)	1. 0,240	Dachbodendämmelement P-06	0,0		0,043	-	-	5,581	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	2. 0,300	OGD lt. Baualter 1956	0,0		0,555	-	-	0,541	<input type="checkbox"/>
	0,540							6,122	

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 + 6,122 + 0,100 = 6,322 m²K/W

U-Wert : 0,16 W/m²K

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

Geforderter U-Wert

0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,16 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

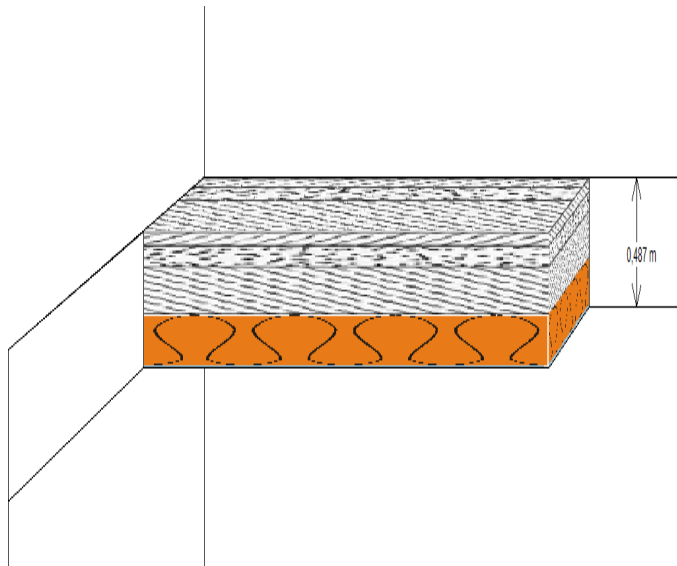
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**

Datum: 31. Mai 2016

Bauteil: **SAN DE über Außenluft 0,49m U=0,19**

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"/> 2)	1.	0,300 Decke lt. Baualter	0,0		0,565	-	-	0,531	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	2.	0,180 MW-PT	0,0		0,040	1,0	0,18	4,500	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)	3.	0,007 Silikatputz armiert	12,6	1.800	0,800	50,0	0,35	0,009	<input type="checkbox"/>
		0,487			12,6			5,04	

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 + 5,040 + 0,170 = 5,250 m²K/W

U-Wert : 0,19 W/m²K

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

Geforderter U-Wert

0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert

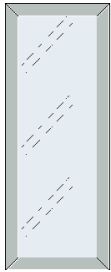
0,19 W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Bauteil: **KF 300 0,80/2,05m U=0,98**

Datum: 31. Mai 2016

Außenfenster : **KF 300 0,80/2,05m U=0,98**



Breite : 0,80 m
Höhe : 2,05 m

Glasumfang : 4,90 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Innere Füllfläche

Bezeichnung : Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7
U-Wert : 0,70 W/m²K

Rahmen

Bezeichnung : KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen
Breite : 0,10 m
U-Wert : 1,00 W/m²K

Sprossen

Bezeichnung : KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen
Vertikal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,00 m
Horizontal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,00 m
U-Wert : 1,00 W/m²K

Detail-Daten

Bezeichnung	Anzahl	Fläche	Baustoff	g-Wert
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,07 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,20 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,07 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,20 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
Glas-Rechteck	1	1,11 m ²	Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7	0,5

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen
ψ : 0,06 W/(m·K) Glasumfang : 4,90 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,11 m²
Rahmenfläche : 0,53 m²
Gesamtfläche : 1,64 m² Glasanteil : 68%

U-Wert : 0,98 W/m²K **g-Wert : 0,50**
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,94 W/m²K

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

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

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

0,94

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,98

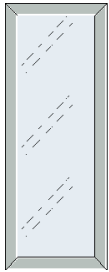
W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Bauteil: **KF 300 0,80/2,09m U=0,98**

Datum: 31. Mai 2016

Außenfenster : **KF 300 0,80/2,09m U=0,98**



Breite : 0,80 m
Höhe : 2,09 m

Glasumfang : 4,98 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Innere Füllfläche

Bezeichnung : Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7
U-Wert : 0,70 W/m²K

Rahmen

Bezeichnung : KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen
Breite : 0,10 m
U-Wert : 1,00 W/m²K

Sprossen

Bezeichnung : KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen
Vertikal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,00 m
Horizontal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,00 m
U-Wert : 1,00 W/m²K

Detail-Daten

Bezeichnung	Anzahl	Fläche	Baustoff	g-Wert
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,07 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,20 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,07 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,20 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
Glas-Rechteck	1	1,13 m ²	Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7	0,5

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen
 ψ : 0,06 W/(m·K) Glasumfang : 4,98 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,13 m²
Rahmenfläche : 0,54 m²
Gesamtfläche : 1,67 m² Glasanteil : 68%

U-Wert : 0,98 W/m²K **g-Wert : 0,50**
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,94 W/m²K

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

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

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

0,94

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,98

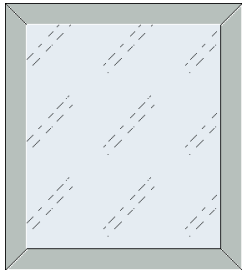
W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Bauteil: **KF 300 1,10/1,24m U=0,96**

Datum: 31. Mai 2016

Außenfenster : **KF 300 1,10/1,24m U=0,96**



Breite : 1,10 m
Höhe : 1,24 m

Glasumfang : 3,88 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Innere Füllfläche

Bezeichnung : Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7
U-Wert : 0,70 W/m²K

Rahmen

Bezeichnung : KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen
Breite : 0,10 m
U-Wert : 1,00 W/m²K

Sprossen

Bezeichnung : KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen
Vertikal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,00 m
Horizontal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,00 m
U-Wert : 1,00 W/m²K

Detail-Daten

Bezeichnung	Anzahl	Fläche	Baustoff	g-Wert
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,10 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,11 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,10 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,11 m ²	KF300 Ug 1,0 Light Iso Rahmen	-
Glas-Rechteck	1	0,94 m ²	Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7	0,5

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen
 ψ : 0,06 W/(m·K) Glasumfang : 3,88 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,94 m²
Rahmenfläche : 0,43 m²
Gesamtfläche : 1,36 m² Glasanteil : 69%

U-Wert : 0,96 W/m²K **g-Wert : 0,50**
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,94 W/m²K

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

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

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

0,94

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,96

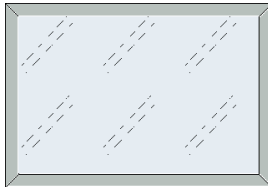
W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Bauteil: **KF 300 1,80/1,24m U=0,91**

Datum: 31. Mai 2016

Außenfenster : **KF 300 1,80/1,24m U=0,91**



Breite : 1,80 m
Höhe : 1,24 m

Glasumfang : 5,36 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Innere Füllfläche

Bezeichnung : Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7
U-Wert : 0,70 W/m²K

Rahmen

Bezeichnung : KF300 Ug 1,1 Light Iso Rahmen
Breite : 0,09 m
U-Wert : 1,00 W/m²K

Sprossen

Bezeichnung : KF300 Ug 1,1 Light Iso Rahmen
Vertikal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,16 m
Horizontal-Sprossen
Anzahl : 0 Breite : 0,00 m
U-Wert : 1,00 W/m²K

Detail-Daten

Bezeichnung	Anzahl	Fläche	Baustoff	g-Wert
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,15 m ²	KF300 Ug 1,1 Light Iso Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,10 m ²	KF300 Ug 1,1 Light Iso Rahmen	-
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,15 m ²	KF300 Ug 1,1 Light Iso Rahmen	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,10 m ²	KF300 Ug 1,1 Light Iso Rahmen	-
Glas-Rechteck	1	1,72 m ²	Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7	0,5

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen
 ψ : 0,06 W/(m·K) Glasumfang : 5,36 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,72 m²
Rahmenfläche : 0,52 m²
Gesamtfläche : 2,23 m² Glasanteil : 77%

U-Wert : 0,91 W/m²K **g-Wert : 0,50**
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,93 W/m²K

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

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

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

0,93

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,91

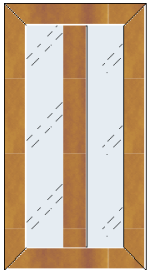
W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Bauteil: **IT 1,25/2,35m U=1,00**

Datum: 31. Mai 2016

Innentür : IT 1,25/2,35m U=1,00



Breite : 1,25 m
Höhe : 2,35 m

Glasumfang : 9,10 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Innere Füllfläche

Bezeichnung : Verglasung 0,7 1)
U-Wert : 0,70 W/m²K

Rahmen

Bezeichnung : Rahmen 0,9 1)
Breite : 0,20 m
U-Wert : 0,90 W/m²K

Sprossen

Bezeichnung : Rahmen 0,9 1)
Vertikal-Sprossen
Anzahl : 1
Horizontal-Sprossen
Anzahl : 0
U-Wert : 0,90 W/m²K

Breite : 0,20 m

Breite : 0,00 m

Detail-Daten

Bezeichnung	Anzahl	Fläche	Baustoff	g-Wert
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,21 m²	Rahmen 0,9 1)	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,43 m²	Rahmen 0,9 1)	-
horizontales Rahmen-Rechteck	1	0,21 m²	Rahmen 0,9 1)	-
vertikales Rahmen-Rechteck	1	0,43 m²	Rahmen 0,9 1)	-
Glas-Rechteck	1	0,63 m²	Verglasung 0,7 1)	0,5
Glas-Rechteck	1	0,63 m²	Verglasung 0,7 1)	0,5
Sprossen-Rechteck vertikal	1	0,39 m²	Rahmen 0,9 1)	-

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen
ψ : 0,06 W/(m·K) Glasumfang : 9,10 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,27 m²
Rahmenfläche : 1,67 m²
Gesamtfläche : 2,94 m² Glasanteil : 43%

U-Wert : 1,00 W/m²K **g-Wert : 0,50**
U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 0,89 W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
 Bauteil: **IT 1,25/2,35m U=1,00**

Datum: 31. Mai 2016

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

Geforderter U-Wert	Berechneter U-Wert bei 1,48m x 2,18m	Berechneter U-Wert
-	0,89	1,00

Baukörper-Dokumentation - kompakt

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

Datum: 31. Mai 2016

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m ³]	BGF ohne Reduktion [m ²]	BGF Reduktion [m ²]	BGF mit Reduktion [m ²]	beh. Hülle [m ²]	A/V [1/m]
SAN Wohnen Ghegagasse 27	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/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
AW Nord	SAN AW 0,45m U=0,23	0,23	1,00	20,04	14,22	244,58	-44,64	0,00	-40,38	199,94	0° / 90°	warm / außen
Balkon Nord	SAN AW 4cm Balkon 0,35m U=0,40	0,40	1,00	2,84	14,22	40,38	-8,20	0,00	0,00	32,18	0° / 90°	warm / außen
AW Ost	SAN AW 0,45m U=0,23	0,23	1,00	11,69	14,22	166,23	0,00	0,00	0,00	166,23	90° / 90°	warm / außen
Balkon Ost	SAN AW 4cm Balkon 0,35m U=0,40	0,40	1,00	-	-	8,53	0,00	0,00	8,53	8,53	90° / 90°	warm / außen
AW Süd	SAN AW 0,45m U=0,23	0,23	1,00	20,04	14,22	255,00	-52,68	0,00	-29,97	202,32	180° / 90°	warm / außen
Balkon West	SAN AW 4cm Balkon 0,35m U=0,40	0,40	1,00	0,60	14,22	8,53	0,00	0,00	0,00	8,53	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						723,26	-105,52	0,00	-61,82	617,74		

Längs-Schnitte

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
zu Liftanbau	IW zu Liftanbau 0,30m U=1,16	1,16	1,00	-	-	29,97	0,00	-14,69	29,97	15,28	- / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
SUMMEN						29,97	0,00	-14,69	29,97	15,28		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

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

Datum: 31. Mai 2016

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	SAN OGD 0,54m U=0,16	0,16	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		

Volumen-Berechnung

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

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Baukörper: **SAN Wohnen Ghegagasse 29**

Datum: 31. Mai 2016

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m ³]	BGF ohne Reduktion [m ²]	BGF Reduktion [m ²]	BGF mit Reduktion [m ²]	beh. Hülle [m ²]	A/V [1/m]
SAN Wohnen Ghegagasse 29	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/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
AW Nord	SAN AW 0,45m U=0,23	0,23	1,00	20,04	14,22	244,58	-44,64	0,00	-40,38	199,94	0° / 90°	warm / außen
Balkon Nord	SAN AW 4cm Balkon 0,35m U=0,40	0,40	1,00	-	-	40,38	-16,40	0,00	40,38	23,98	0° / 90°	warm / außen
AW Ost	SAN AW 4cm Balkon 0,35m U=0,40	0,40	1,00	-	-	8,53	0,00	0,00	8,53	8,53	90° / 90°	warm / außen
AW Süd	SAN AW 0,45m U=0,23	0,23	1,00	20,04	14,22	255,00	-52,68	0,00	-29,97	202,32	180° / 90°	warm / außen
AW West	SAN AW 4cm Balkon 0,35m U=0,40	0,40	1,00	0,60	14,22	8,53	0,00	0,00	0,00	8,53	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						557,03	-113,72	0,00	-21,44	443,31		

Längs-Schnitte

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
Wand zu Liftanbau	IW zu Liftanbau 0,30m U=1,16	1,16	1,00	-	-	29,97	0,00	-14,69	29,97	15,28	- / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
SUMMEN						29,97	0,00	-14,69	29,97	15,28		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **EA_Ghegagasse 27-33**
Baukörper: **SAN Wohnen Ghegagasse 29**

Datum: 31. Mai 2016

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	SAN OGD 0,54m U=0,16	0,16	1,00	20,04	11,69	232,56	0,00	0,00	-1,70	232,56	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
zu Durchfahrt	SAN DE über Außenluft 0,49m U=0,19	0,19	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		

Volumen-Berechnung

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