

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Oberösterreich

BEZEICHNUNG

Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Gebäude (-teil)

Nutzungsprofil

Straße

PLZ, Ort

Grundstücksnummer

Mehrfamilienhäuser

Jägerstätterstr. 60,62

4040 Linz-Urfahr

488/3

Baujahr

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

KG-Nummer

Seehöhe

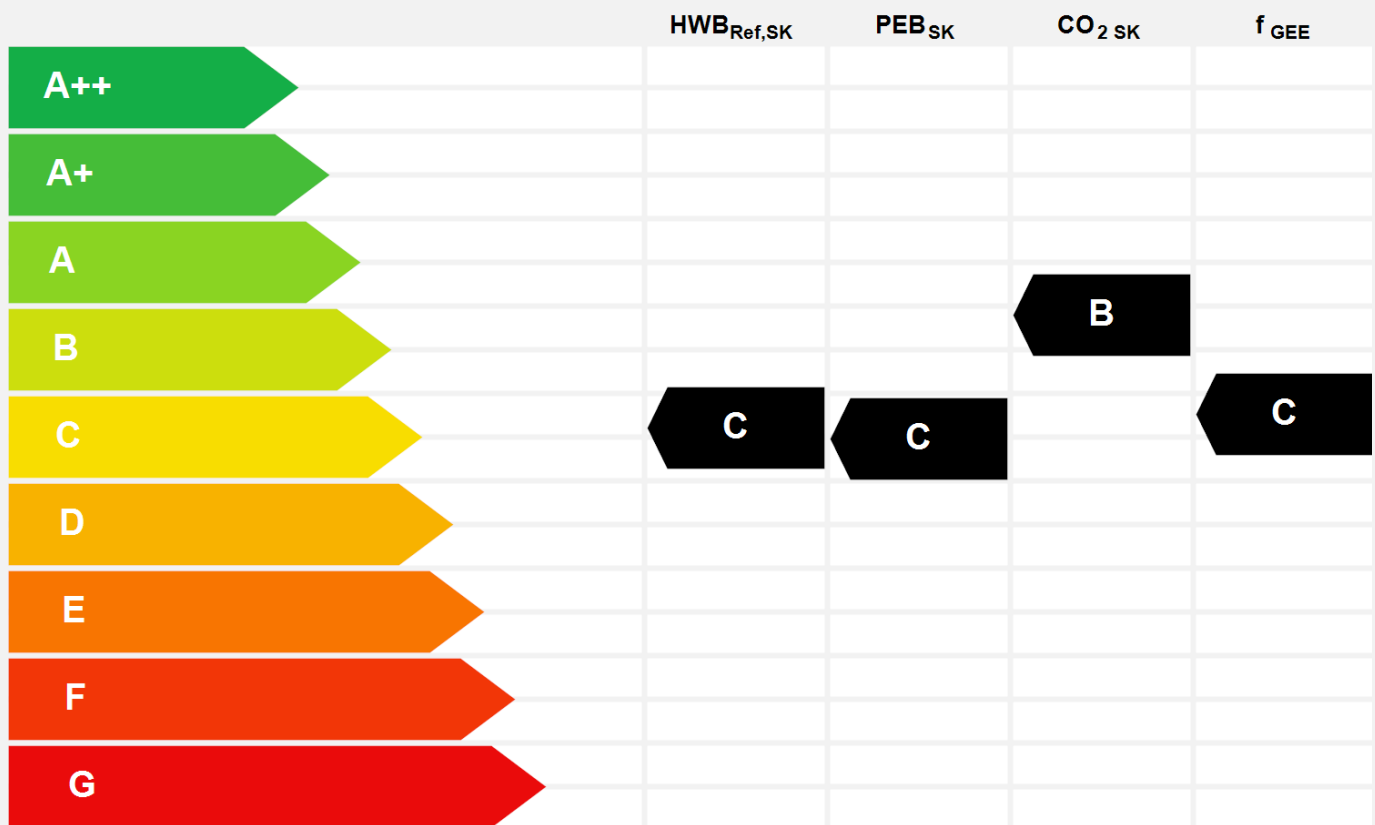
1999 - 2000

Katzbach

45214

253,00 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

ecOTECH

Oberösterreich

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.849,61 m ²	Charakteristische Länge	1,79 m	Mittlerer U-Wert	0,43 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.479,68 m ²	Heiztage	273 d	LEK _T -Wert	34,07
Brutto-Volumen	5.104,02 m ³	Heizgradtage	3.547 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.857,31 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,56 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	64,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	64,3 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	106,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,17
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	128.253 kWh/a	HWB _{ref,SK}	69,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	128.253 kWh/a	HWB _{SK}	69,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	23.629 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	174.385 kWh/a	HEB _{SK}	94,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,15
Haushaltsstrombedarf	30.380 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	204.764 kWh/a	EEB _{SK}	110,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	354.260 kWh/a	PEB _{SK}	191,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	146.698 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	79,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	207.562 kWh/a	PEB _{em,SK}	112,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	29.777 kg/a	CO ₂ _{SK}	16,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,17
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	WSG Gemeinnützige Wohn- und Siedlergemeinschaft Hr. Oberleitner
Ausstellungsdatum	05.02.2019		
Gültigkeitsdatum	05.02.2029		
		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: Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Datum: 5. Februar 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten

Weitere Informationen

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Datenblatt zum Energieausweis

ecotech
Oberösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Linz-Urfahr

HWB 69,3

f_{GEE} 1,17

Ermittlung der Eingabedaten

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

Haustechniksystem

Raumheizung: Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Warmwasser: Elektrische Warmwasserbereitung
Lüftung: Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

-

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Allgemein			
Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaus	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_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: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Lüftung

Lüftungsart

natürlich

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Endenergieanteile

Erläuterungen:

EEB _{RK}	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
EEB _{26,RK}	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB _{SK}	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
f _{GEE}	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB _{RK} [kWh/m²]	EEB _{26,RK} [kWh/m²]	EEB _{SK} [kWh/m²]
Heizen	59,6	57,3	64,3
Warmwasser	29,6	16,8	29,6
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,4	0,4	0,4
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	106,0	90,9	110,7
f _{GEE}	1,166		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar) [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	64,3		64,3
Warmwasser		29,6	29,6
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,4	0,4
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	64,3	46,5	110,7

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: **5. Februar 2019**

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	59,6	57,3	64,3
Verluste Heizen	110,5	104,3	118,4
Transmission + Lüftung	82,1	73,9	88,2
Verluste Heizungssystem	28,4	30,4	30,1
Abgabe	10,2	5,7	10,9
Verteilung	18,0	23,6	19,1
Speicherung			
Bereitstellung	0,2	1,1	0,2
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	50,9	47,0	54,1
Nutzbare solare + interne Gewinne	17,0	17,8	18,1
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	33,9	29,2	36,1
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	29,6	16,8	29,6
Verluste Warmwasser	29,6	16,8	29,6
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	16,8	4,0	16,8
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	16,1	1,4	16,1
Speicherung		2,0	
Bereitstellung	0,1	0,1	0,1
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,4	0,4	0,4
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			
*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegewinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in diesem Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.			

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	75% beheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	78.52 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	147.97 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1035.78 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärkreislauf - wärmegeprägter Wärmetauscher
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	58.0 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.5 (Default)

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweiggriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	75% beheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilleitungen [m]	26.24 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	73.98 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	295.94 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilleitungen Zirkulation [m]	25.24 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	73.98 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Elektrische Warmwasserbereitung

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Energiekennzahlen			
Gebäudekennndaten			
Brutto-Grundfläche		1849,60	m ²
Bezugs-Grundfläche		1479,68	m ²
Brutto-Volumen		5104,02	m ³
Gebäude-Hüllfläche		2857,31	m ²
Kompaktheit (A/V)		0,56	1/m
Charakteristische Länge		1,79	m
Mittlerer U-Wert		0,43	W/(m ² K)
LEKT-Wert		34,07	-
Ergebnisse am Standort			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	69,3 kWh/m ² a	128.253 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	69,3 kWh/m ² a	128.253 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	110,7 kWh/m ² a	204.764 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,17	-
Primärenergiebedarf	PEB SK	191,5 kWh/m ² a	354.260 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	16,1 kg/m ² a	29.777 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	64,3 kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	64,3 kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	89,6 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	106,0 kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,17	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	184,0 kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	77,9 kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	106,0 kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	15,8 kg/m ² a	

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: **5. Februar 2019**

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	4040 Linz-Urfahr	Brutto-Grundfläche	1849,61 m ²
Norm-Außentemperatur	-13,40 °C	Brutto-Volumen	5104,02 m ³
Soll-Innentemperatur	20.00 °C	Gebäude-Hüllfläche	2857,31 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,76 m	charakteristische Länge	1,79 m
		mittlerer U-Wert	0,43 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	34,07 -
Bauteile	Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	Leitwert [W/K]
Decken zu unbeheiztem Dachraum	449,52	0,11	44,50
Außenwände (ohne erdberührt)	1023,83	0,29	296,91
Dächer	26,89	0,22	5,92
Fenster u. Türen	349,26	1,36	445,69
Decken zu unbeheiztem Keller	447,28	0,33	103,32
Wände zu unbeheiztem Stiegenhaus	531,40	0,54	200,87
Decken über Durchfahrt	29,13	0,24	6,99
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			110,42
Fensteranteile	Fläche [m ²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	291,66	22,17	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m ²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	476,41		
Summe UNTEN	476,41		
Summe Außenwandflächen	1023,83		
Summe Innenwandflächen	531,40		
Summe			1214,62
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,24 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P_tot)	58,044 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	31,382 W/(m ² BGF)		

Projekt: Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Datum: 5. Februar 2019

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	16	AF9 (1,1/2,68)	1,10	2,68	47,17	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	12	AF12 (2,0/1,68)	2,00	1,68	40,32	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	12	AF9 (1,1/2,68)	1,10	2,68	35,38	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	8	AF1 (1,1/1,55)	1,10	1,55	13,64	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
135	90	2	AF10 (1,4/0,7)	1,40	0,70	1,96	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
SUM		50				138,46											0,00	0,00
			SÜDWEST															
225	90	4	AF14 (2,2/1,68)	2,20	1,68	14,78	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
225	90	4	AF9 (1,1/2,68)	1,10	2,68	11,79	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
225	90	4	AF9 (1,1/2,68)	1,10	2,68	11,79	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
225	90	4	AF9 (1,1/2,68)	1,10	2,68	11,79	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
SUM		16				50,16											0,00	0,00
			NORDOST															
45	90	4	AF8 (1,1/1,68)	1,10	1,68	7,39	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
45	90	4	AF10 (1,4/0,7)	1,40	0,70	3,92	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
SUM		8				11,31											0,00	0,00
			NORDWEST															
315	90	22	AF8 (1,1/1,68)	1,10	1,68	40,66	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
315	90	14	AF9 (1,1/2,68)	1,10	2,68	41,27	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
315	90	10	AF10 (1,4/0,7)	1,40	0,70	9,80	---	---	---	---	1,30	100,00	0,00	0,00	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: **5. Februar 2019**

			NORDWEST															
SUM		46				91,73											0,00	0,00
SUM	alle	120				291,66											0	0

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,99	26,27	34,94	28,11	17,34	12,08	11,56	12,08	17,34	28,11	31
Februar	-0,04	47,37	55,42	45,47	29,84	20,84	19,42	20,84	29,84	45,47	28
März	3,87	80,54	75,70	66,85	50,74	33,83	27,38	33,83	50,74	66,85	31
April	8,67	115,00	80,50	79,35	69,00	51,75	40,25	51,75	69,00	79,35	30
Mai	13,36	156,68	89,31	94,01	90,88	72,07	56,41	72,07	90,88	94,01	31
Juni	16,47	158,22	79,11	88,60	90,18	75,94	60,12	75,94	90,18	88,60	30
Juli	18,16	159,89	81,54	91,14	92,73	75,15	59,16	75,15	92,73	91,14	31
August	17,70	140,47	88,50	91,31	82,88	60,40	44,95	60,40	82,88	91,31	31
September	14,10	97,89	81,24	74,39	59,71	43,07	35,24	43,07	59,71	74,39	30
Oktober	8,84	62,03	67,61	57,07	39,70	26,05	22,95	26,05	39,70	57,07	31
November	3,55	28,89	38,43	30,63	18,49	12,71	12,14	12,71	18,49	30,63	30
Dezember	-0,14	19,45	29,96	23,54	12,84	8,75	8,36	8,75	12,84	23,54	31

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,53	29,79	39,63	31,95	19,51	13,78	13,11	13,78	19,51	31,95	31
Februar	0,73	51,42	60,16	49,49	32,14	22,62	21,08	22,62	32,14	49,49	28
März	4,81	83,40	78,39	68,80	52,12	35,03	28,36	35,03	52,12	68,80	31
April	9,62	112,81	78,96	77,27	67,68	50,76	39,48	50,76	67,68	77,27	30
Mai	14,20	153,36	87,41	91,63	88,18	70,16	55,21	70,16	88,18	91,63	31
Juni	17,33	155,22	77,61	86,15	88,48	74,12	58,99	74,12	88,48	86,15	30
Juli	19,12	160,58	81,90	91,93	93,14	75,87	59,41	75,87	93,14	91,93	31
August	18,56	138,50	87,25	89,68	81,71	59,90	44,32	59,90	81,71	89,68	31
September	15,03	98,97	82,14	74,97	60,37	43,30	35,63	43,30	60,37	74,97	30
Oktober	9,64	64,35	70,14	59,04	40,86	26,87	23,81	26,87	40,86	59,04	31
November	4,16	31,46	41,85	33,35	20,14	13,92	13,21	13,92	20,14	33,35	30
Dezember	0,19	22,33	34,39	26,91	14,63	9,94	9,60	9,94	14,63	26,91	31

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: **5. Februar 2019**

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				128.253	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				1214,62	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				1.849,61	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				5.104,02	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				69,34	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				153120,60	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				25,13	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,99	19.873	8.561	28.434	4.128	0	4.128	0,15	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	24.305
2	-0,04	16.361	7.048	23.409	3.729	0	3.729	0,16	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	19.680
3	3,87	14.576	6.279	20.854	4.128	0	4.128	0,20	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	16.726
4	8,67	9.908	4.268	14.176	3.995	0	3.995	0,28	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	10.182
5	13,36	6.002	2.586	8.588	4.128	0	4.128	0,48	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	4.478
6	16,47	3.091	1.331	4.422	3.995	0	3.995	0,90	523,22	88,11	6,51	0,91	0,80	641
7	18,16	1.662	716	2.378	4.128	0	4.128	1,74	523,22	88,11	6,51	0,57	0,00	0
8	17,70	2.082	897	2.979	4.128	0	4.128	1,39	523,22	88,11	6,51	0,70	0,22	24
9	14,10	5.157	2.221	7.378	3.995	0	3.995	0,54	523,22	88,11	6,51	0,99	1,00	3.417
10	8,84	10.086	4.345	14.431	4.128	0	4.128	0,29	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	10.303
11	3,55	14.384	6.196	20.580	3.995	0	3.995	0,19	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	16.585
12	-0,14	18.200	7.840	26.040	4.128	0	4.128	0,16	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	21.912
Summe		121.381	52.287	173.668	48.608	0	48.608							128.253

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegevinne
 QI Innere Wärmegevinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: **5. Februar 2019**

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				118.980	[kWh]		Transmissionsleitwert LT				1214,62	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				1.849,61	[m²]		Innentemp. Ti				20,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				5.104,02	[m³]		Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]		
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				64,33	[kWh/m²]		Speicherkapazität C				153120,60	[Wh/K]		
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				23,31	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,53	19.456	8.381	27.837	4.128	0	4.128	0,15	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	23.709
2	0,73	15.729	6.775	22.504	3.729	0	3.729	0,17	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	18.775
3	4,81	13.727	5.913	19.640	4.128	0	4.128	0,21	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	15.512
4	9,62	9.078	3.910	12.988	3.995	0	3.995	0,31	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	8.994
5	14,20	5.241	2.258	7.499	4.128	0	4.128	0,55	523,22	88,11	6,51	0,99	1,00	3.409
6	17,33	2.335	1.006	3.341	3.995	0	3.995	1,20	523,22	88,11	6,51	0,78	0,43	101
7	19,12	795	343	1.138	4.128	0	4.128	3,63	523,22	88,11	6,51	0,28	0,00	0
8	18,56	1.301	561	1.862	4.128	0	4.128	2,22	523,22	88,11	6,51	0,45	0,00	0
9	15,03	4.346	1.872	6.219	3.995	0	3.995	0,64	523,22	88,11	6,51	0,98	0,82	1.902
10	9,64	9.362	4.033	13.395	4.128	0	4.128	0,31	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	9.268
11	4,16	13.853	5.967	19.820	3.995	0	3.995	0,20	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	15.825
12	0,19	17.902	7.711	25.613	4.128	0	4.128	0,16	523,22	88,11	6,51	1,00	1,00	21.485
Summe		113.125	48.730	161.855	48.608	0	48.608							118.980

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegevinne
 QI Innere Wärmegevinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Datum: 5. Februar 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
Fassade Nord / West	AF8 (1,1/1,68)	22	315	90	40,66	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Nord / West	AF9 (1,1/2,68)	14	315	90	41,27	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Nord / West	AF10 (1,4/0,7)	10	315	90	9,80	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Nord / Ost	AF8 (1,1/1,68)	4	45	90	7,39	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Nord / Ost	AF10 (1,4/0,7)	4	45	90	3,92	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / Ost	AF9 (1,1/2,68)	16	135	90	47,17	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / Ost	AF12 (2,0/1,68)	12	135	90	40,32	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / Ost	AF9 (1,1/2,68)	12	135	90	35,38	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / Ost	AF1 (1,1/1,55)	8	135	90	13,64	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / Ost	AF10 (1,4/0,7)	2	135	90	1,96	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / West	AF14 (2,2/1,68)	4	225	90	14,78	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	4	225	90	11,79	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	4	225	90	11,79	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	4	225	90	11,79	0,00	100,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_S Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung

Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
Fassade Nord / West	AF8 (1,1/1,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
Fassade Nord / West	AF9 (1,1/2,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-
Fassade Nord / West	AF10 (1,4/0,7)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
F_s_W Verschattungsfaktor Winter
F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Datum: 5. Februar 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
Fassade Nord / Ost	AF8 (1,1/1,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Nord / Ost	AF10 (1,4/0,7)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / Ost	AF9 (1,1/2,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / Ost	AF12 (2,0/1,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / Ost	AF9 (1,1/2,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / Ost	AF1 (1,1/1,55)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / Ost	AF10 (1,4/0,7)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / West	AF14 (2,2/1,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Datum: 5. Februar 2019

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. Fassade Nord / West AF8 (1,1/1,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00002. Fassade Nord / West AF9 (1,1/2,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00003. Fassade Nord / West AF10 (1,4/0,7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00004. Fassade Nord / Ost AF8 (1,1/1,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00005. Fassade Nord / Ost AF10 (1,4/0,7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00006. Fassade Süd / Ost AF9 (1,1/2,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00007. Fassade Süd / Ost AF12 (2,0/1,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00008. Fassade Süd / Ost AF9 (1,1/2,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00009. Fassade Süd / Ost AF1 (1,1/1,55)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00010. Fassade Süd / Ost AF10 (1,4/0,7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00011. Fassade Süd / West AF14 (2,2/1,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00012. Fassade Süd / West AF9 (1,1/2,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00013. Fassade Süd / West AF9 (1,1/2,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00014. Fassade Süd / West AF9 (1,1/2,68)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Projekt: Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Datum: 5. Februar 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
EG / Eingang-Loggia	Decke über Eingang bzw. Loggia	29,13	0,24	1,000	1,000	0,00	6,99
Fassade Nord / West	Außenwand	407,73	0,29	1,000	1,000	0,00	118,24
Fassade Nord / West	AF8 (1,1/1,68)	40,66	1,30	1,000	1,000	0,00	52,85
Fassade Nord / West	AF9 (1,1/2,68)	41,27	1,30	1,000	1,000	0,00	53,65
Fassade Nord / West	AF10 (1,4/0,7)	9,80	1,30	1,000	1,000	0,00	12,74
Fassade Nord / Ost	Außenwand	137,82	0,29	1,000	1,000	0,00	39,97
Fassade Nord / Ost	AF8 (1,1/1,68)	7,39	1,30	1,000	1,000	0,00	9,61
Fassade Nord / Ost	AF10 (1,4/0,7)	3,92	1,30	1,000	1,000	0,00	5,10
Fassade Süd / Ost	Außenwand	379,30	0,29	1,000	1,000	0,00	110,00
Fassade Süd / Ost	AF9 (1,1/2,68)	47,17	1,30	1,000	1,000	0,00	61,32
Fassade Süd / Ost	AF12 (2,0/1,68)	40,32	1,30	1,000	1,000	0,00	52,42
Fassade Süd / Ost	AF9 (1,1/2,68)	35,38	1,30	1,000	1,000	0,00	45,99
Fassade Süd / Ost	AF1 (1,1/1,55)	13,64	1,30	1,000	1,000	0,00	17,73
Fassade Süd / Ost	AF10 (1,4/0,7)	1,96	1,30	1,000	1,000	0,00	2,55
Fassade Süd / West	Außenwand	98,98	0,29	1,000	1,000	0,00	28,70
Fassade Süd / West	AF14 (2,2/1,68)	14,78	1,30	1,000	1,000	0,00	19,22
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	11,79	1,30	1,000	1,000	0,00	15,33
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	11,79	1,30	1,000	1,000	0,00	15,33
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	11,79	1,30	1,000	1,000	0,00	15,33
2.OG. / 3.OG Loggia	Loggia / Balkon	26,89	0,22	1,000	1,000	0,00	5,92
Summe							688,98

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
KG / EG	Decke gegen unbeh. Keller/ TG	447,28	0,33	0,700	1,000	0,00	103,32
Summe							103,32

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
3.OG / Dachraum	Decke gegen Dachboden	449,52	0,11	0,900	1,000	0,00	44,50
Stiegenhaus Eingang	Stiegenhauswand	29,90	0,54	0,700	1,000	0,00	11,30
Stiegenhaus EG / 3.OG	Stiegenhauswand	501,50	0,54	0,700	1,000	0,00	189,57
Stiegenhaus EG / 3.OG	Wohnungseingangstür	57,60	1,65	0,700	1,000	0,00	66,53
Summe							311,90

Leitwerte

Hüllfläche AB	2857,31	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	688,98	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	103,32	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	311,90	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	204,25	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	110,42	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	1214,62	W/K

Projekt: Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Datum: 5. Februar 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
EG / Eingang-Loggia	Decke über Eingang bzw. Loggia	29,13	0,24	1,000	1,000	0,00	6,99
Fassade Nord / West	Außenwand	407,73	0,29	1,000	1,000	0,00	118,24
Fassade Nord / West	AF8 (1,1/1,68)	40,66	1,30	1,000	1,000	0,00	52,85
Fassade Nord / West	AF9 (1,1/2,68)	41,27	1,30	1,000	1,000	0,00	53,65
Fassade Nord / West	AF10 (1,4/0,7)	9,80	1,30	1,000	1,000	0,00	12,74
Fassade Nord / Ost	Außenwand	137,82	0,29	1,000	1,000	0,00	39,97
Fassade Nord / Ost	AF8 (1,1/1,68)	7,39	1,30	1,000	1,000	0,00	9,61
Fassade Nord / Ost	AF10 (1,4/0,7)	3,92	1,30	1,000	1,000	0,00	5,10
Fassade Süd / Ost	Außenwand	379,30	0,29	1,000	1,000	0,00	110,00
Fassade Süd / Ost	AF9 (1,1/2,68)	47,17	1,30	1,000	1,000	0,00	61,32
Fassade Süd / Ost	AF12 (2,0/1,68)	40,32	1,30	1,000	1,000	0,00	52,42
Fassade Süd / Ost	AF9 (1,1/2,68)	35,38	1,30	1,000	1,000	0,00	45,99
Fassade Süd / Ost	AF1 (1,1/1,55)	13,64	1,30	1,000	1,000	0,00	17,73
Fassade Süd / Ost	AF10 (1,4/0,7)	1,96	1,30	1,000	1,000	0,00	2,55
Fassade Süd / West	Außenwand	98,98	0,29	1,000	1,000	0,00	28,70
Fassade Süd / West	AF14 (2,2/1,68)	14,78	1,30	1,000	1,000	0,00	19,22
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	11,79	1,30	1,000	1,000	0,00	15,33
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	11,79	1,30	1,000	1,000	0,00	15,33
Fassade Süd / West	AF9 (1,1/2,68)	11,79	1,30	1,000	1,000	0,00	15,33
2.OG. / 3.OG Loggia	Loggia / Balkon	26,89	0,22	1,000	1,000	0,00	5,92
Summe							688,98

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
KG / EG	Decke gegen unbeh. Keller/ TG	447,28	0,33	0,700	1,000	0,00	103,32
Summe							103,32

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
3.OG / Dachraum	Decke gegen Dachboden	449,52	0,11	0,900	1,000	0,00	44,50
Stiegenhaus Eingang	Stiegenhauswand	29,90	0,54	0,700	1,000	0,00	11,30
Stiegenhaus EG / 3.OG	Stiegenhauswand	501,50	0,54	0,700	1,000	0,00	189,57
Stiegenhaus EG / 3.OG	Wohnungseingangstür	57,60	1,65	0,700	1,000	0,00	66,53
Summe							311,90

Leitwerte

Hüllfläche AB	2857,31	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	688,98	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	103,32	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	311,90	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	204,25	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	110,42	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	1214,62	W/K

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	v V [m³/h]	c p,l . rho L [Wh/(m³.K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	8.561
Feb	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	7.048
Mär	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	6.279
Apr	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	4.268
Mai	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	2.586
Jun	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	1.331
Jul	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	716
Aug	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	897
Sep	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	2.221
Okt	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	4.345
Nov	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	6.196
Dez	0,40	1849,61	3847,18	1538,87	0,34	523,22	7.840
						Summe	52.287

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Bauherr:

Bezeichnung: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Adresse: **Jägerstätterstr. 60,62**

Standort: **4040 Linz-Urfahr**

Höhe: **253**

Norm-Außentemperatur: **-13,4**

Windlage des Gebäudes: **x** windschwache
o normale

o windstarke Gegend
x freie Lage

Windgeschwindigkeit: **4**

Grundrißtyp: **Mehrfamilienhaus**

Erfassung basiert auf:

Berechneter Baukörper: **Haus 3 + 4**

Verwendete Bauteile in Haus 3 + 4:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
Decke gegen unbeh. Keller/ TG	447,28 m²	0,33 W/m²K
Zwischendecke	1.373,20 m²	0,69 W/m²K
Decke über Eingang bzw. Loggia	29,13 m²	0,24 W/m²K
Decke gegen Dachboden	449,52 m²	0,11 W/m²K
Stiegenhauswand	531,40 m²	0,54 W/m²K
Gebäudetrennwand	130,42 m²	0,51 W/m²K
Außenwand	1.023,83 m²	0,29 W/m²K
Loggia / Balkon	26,89 m²	0,22 W/m²K
Wohnungseingangstür	32 Stk	1,65 W/m²K
AF8 (1,1/1,68)	26 Stk	1,30 W/m²K
AF9 (1,1/2,68)	54 Stk	1,30 W/m²K
AF10 (1,4/0,7)	16 Stk	1,30 W/m²K
AF12 (2,0/1,68)	12 Stk	1,30 W/m²K
AF1 (1,1/1,55)	8 Stk	1,30 W/m²K
AF14 (2,2/1,68)	4 Stk	1,30 W/m²K

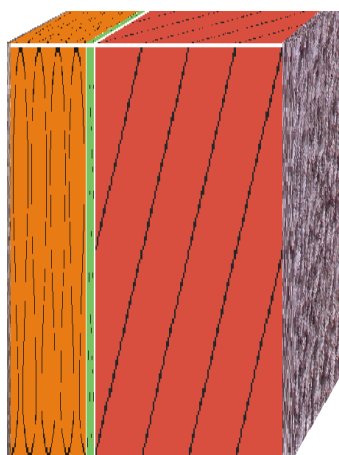
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Außenwand**

Datum: 5. Februar 2019

Verwendung : Außenwand



0,380 m

Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
☒	1. 0,005	Capatect MK-Reibputz	6,5	1.300	1,000	18,0	0,09	0,005	☐
☒	2. 0,100	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	2,5	25	0,037	-	-	2,703	☐
☒	3. 0,010	Capatect VWS Klebspachtel 160	16,0	1.600	1,000	40,0	0,40	0,010	☐
☒	4. 0,250	1.104.04 Hohlziegelmauerwerk 1000	250,0	1.000	0,450	-	-	0,556	☐
☒	5. 0,015	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	21,0	1.400	0,700	10,0	0,15	0,021	☐
	0,380			296,0				3,295	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,040 + 3,295 + 0,130 = 3,465 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,29 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

0,29

W/m²K

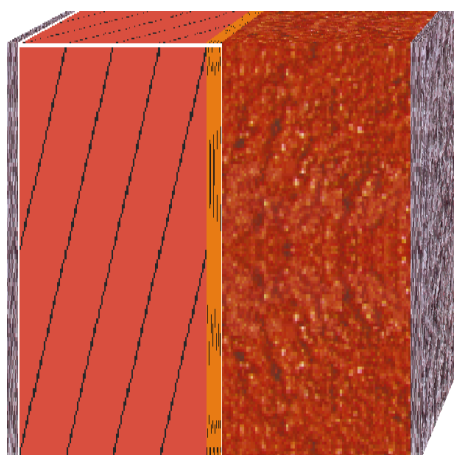
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Gebäudetrennwand**

Datum: 5. Februar 2019

Verwendung : Innenwand



0,550 m

Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
☒	1. 0,015	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	21,0	1.400	0,700	10,0	0,15	0,021	☐
☒	2. 0,250	1.104.04 Hohlziegelmauerwerk 1000	250,0	1.000	0,450	-	-	0,556	☐
☒	3. 0,020	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	0,5	25	0,037	-	-	0,541	☐
☒	4. 0,250	SSZ 25/30/23.8 KZM	375,0	1.500	0,450	7,0	1,75	0,556	☐
☒	5. 0,015	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	21,0	1.400	0,700	10,0	0,15	0,021	☐
	0,550			667,5				1,695	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,13 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,130 + 1,695 + 0,130 = \mathbf{1,955 \text{ m}^2\text{K/W}}$

U-Wert : 0,51 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

- W/m²K

Berechneter U-Wert

0,51 W/m²K

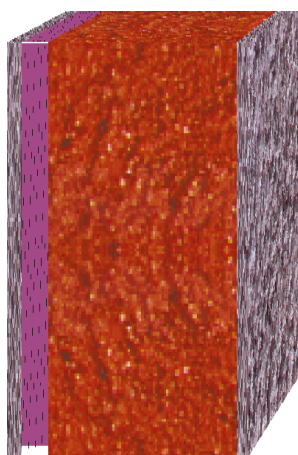
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Stiegenhauswand**

Datum: 5. Februar 2019

Verwendung : Innenwand



0,320 m

Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²K/W]	Saniert
☒	1. 0,020	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	28,0	1.400	0,700	10,0	0,20	0,029	☐
☒	2. 0,035	Vorsatzschalen-Dämmplatte	2,3	67	0,035	1,0	0,04	1,000	☐
☒	3. 0,250	SSZ 25/30/23.8 KZM	375,0	1.500	0,450	7,0	1,75	0,556	☐
☒	4. 0,015	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	21,0	1.400	0,700	10,0	0,15	0,021	☐
0,320			426,3		1,606				

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,13 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,130 + 1,606 + 0,130 = 1,866 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,54 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

- W/m²K

Berechneter U-Wert

0,54 W/m²K

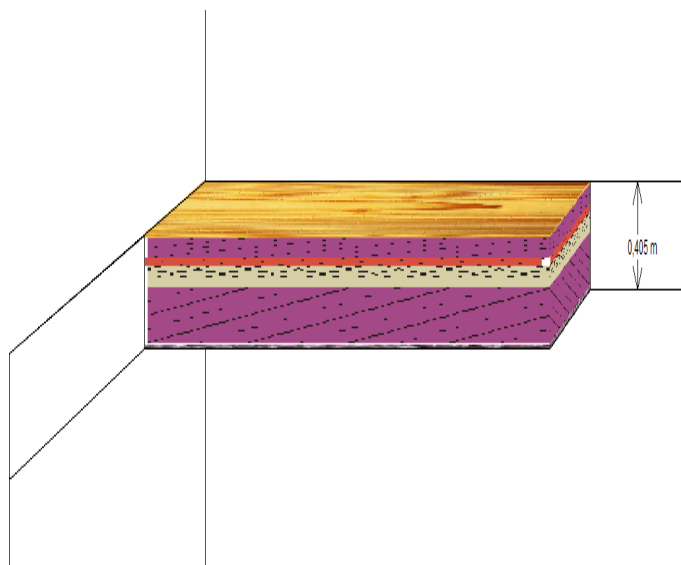
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Zwischendecke**

Datum: 5. Februar 2019

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
☒	1. 0,010	5.3 Parkett, Dielung	6,0	600	0,160	15,0	0,15	0,063	☐
☒	2. 0,070	1.202.06 Estrichbeton	140,0	2.000	1,400	-	-	0,050	☐
☒	3. 0,030	TEL-TDP 35/30 Trittschalldpl	2,0	68	0,035	1,0	0,03	0,857	☐
☒	4. 0,080	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	144,0	1.800	0,700	-	-	0,114	☐
☒	5. 0,200	1.202.02 Stahlbeton	480,0	2.400	2,300	-	-	0,087	☐
☒	6. 0,015	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	21,0	1.400	0,700	10,0	0,15	0,021	☐
	0,405			793,0				1,192	

☒ 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 + 1,192 + 0,130 = 1,452 m²K/W

U-Wert : 0,69 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

- W/m²K

Berechneter U-Wert

0,69 W/m²K

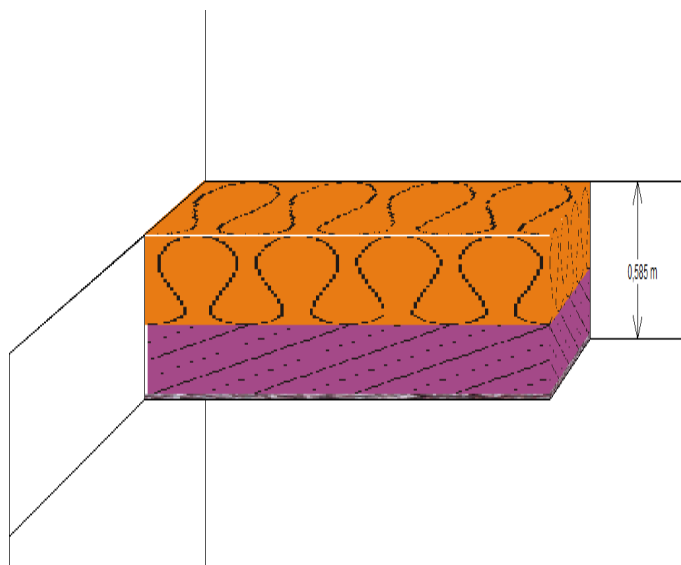
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Decke gegen Dachboden**

Datum: 5. Februar 2019

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²K/W]	Saniert
☒	1. 0,320	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	8,0	25	0,037	-	-	8,649	☐
☒	2. 0,250	1.202.02 Stahlbeton	600,0	2.400	2,300	-	-	0,109	☐
☒	3. 0,015	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	21,0	1.400	0,700	10,0	0,15	0,021	☐
	0,585			629,0				8,779	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,10 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,10 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,100 + 8,779 + 0,100 = 8,979 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,11 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

0,11 W/m²K

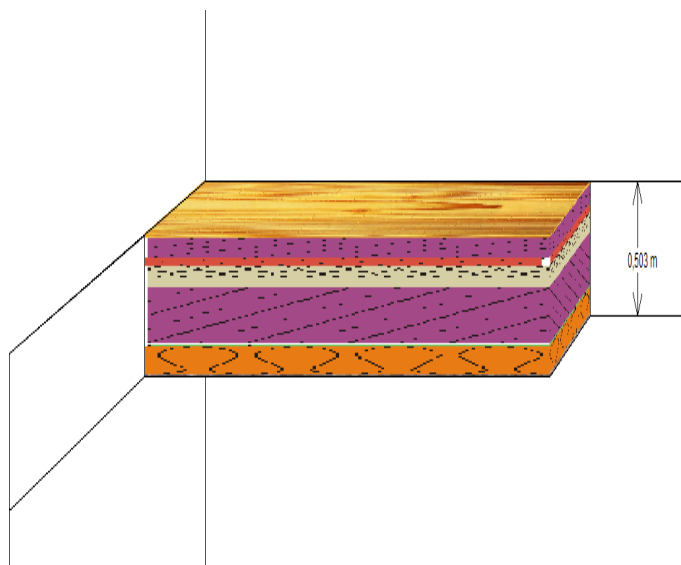
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Decke über Eingang bzw. Loggia**

Datum: 5. Februar 2019

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



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
☒	1. 0,010	5.3 Parkett, Dielung	6,0	600	0,160	15,0	0,15	0,063	☐
☒	2. 0,070	1.202.06 Estrichbeton	140,0	2.000	1,400	-	-	0,050	☐
☒	3. 0,030	TEL-TDP 35/30 Trittschalldpl	2,0	68	0,035	1,0	0,03	0,857	☐
☒	4. 0,080	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	144,0	1.800	0,700	-	-	0,114	☐
☒	5. 0,200	1.202.02 Stahlbeton	480,0	2.400	2,300	-	-	0,087	☐
☒	6. 0,010	Capatect VWS Klebespachtel 160	16,0	1.600	1,000	40,0	0,40	0,010	☐
☒	7. 0,100	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	2,5	25	0,037	-	-	2,703	☐
☒	8. 0,003	Capatect MK-Reibputz	3,9	1.300	1,000	18,0	0,05	0,003	☐
	0,503			794,4				3,887	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,17 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,040 + 3,887 + 0,170 = 4,097 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,24 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

0,24

W/m²K

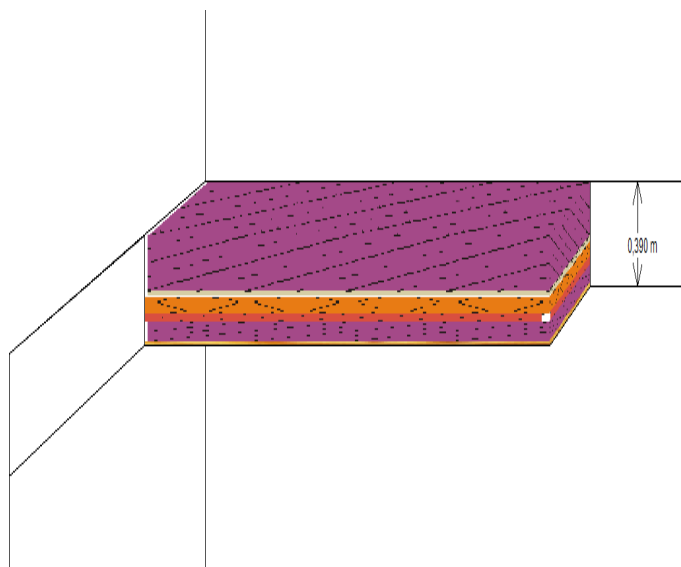
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Decke gegen unbeh. Keller/ TG**

Datum: 5. Februar 2019

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²K/W]	Saniert
☒	1. 0,200	1.202.02 Stahlbeton	480,0	2.400	2,300	-	-	0,087	☐
☒	2. 0,020	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	36,0	1.800	0,700	-	-	0,029	☐
☒	3. 0,060	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	1,5	25	0,037	-	-	1,622	☐
☒	4. 0,030	TEL-TDP 35/30 Trittschalldpl	2,0	68	0,035	1,0	0,03	0,857	☐
☒	5. 0,070	1.202.06 Estrichbeton	140,0	2.000	1,400	-	-	0,050	☐
☒	6. 0,010	5.3 Parkett, Dielung	6,0	600	0,160	15,0	0,15	0,063	☐
	0,390			665,5				2,707	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,17 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,17 m²K/W

$R_T\text{-Wert} : 0,170 + 2,707 + 0,170 = 3,047 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,33 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

0,40 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,33 W/m²K

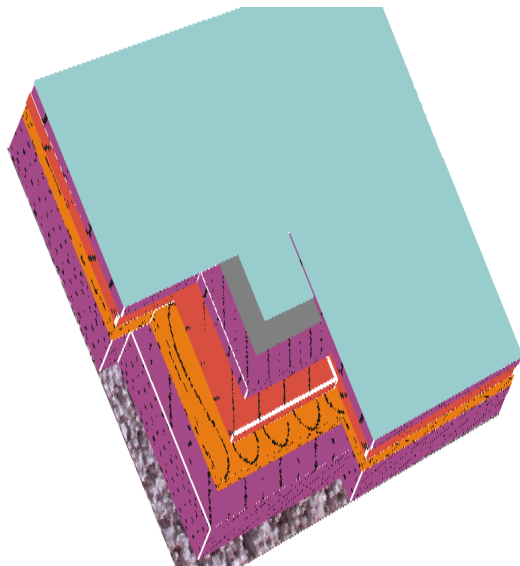
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Loggia / Balkon**

Datum: 5. Februar 2019

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung



Aufbau des Bauteils

	Dicke [m]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²K/W]	Saniert
☒	1. 0,010	1.704.08 Fliesen	20,0	2.000	1,000	-	-	0,010	☐
☒	2. 0,001	7.2.2 Bitumen	1,1	1.100	0,170	-	-	0,006	☐
☒	3. 0,060	1.202.06 Estrichbeton	120,0	2.000	1,400	-	-	0,043	☐
☒	4. 0,060	TEL-TDPT 60/60 Trittschalldp	6,9	115	0,035	1,0	0,06	1,714	☐
☒	5. 0,080	1.304.02 Polystrol Extrudiert	2,8	35	0,033	-	-	2,424	☐
☒	6. 0,200	1.202.02 Stahlbeton	480,0	2.400	2,300	-	-	0,087	☐
☒	7. 0,015	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	21,0	1.400	0,700	10,0	0,15	0,021	☐
	0,426			651,8				4,306	

☒ wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

Die Wärmeübergangswiderstände wurden vom Benutzer verändert.

$R_T\text{-Wert} : 0,040 + 4,306 + 0,130 = 4,476 \text{ m}^2\text{K/W}$

U-Wert : 0,22 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

0,22

W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **AF1 (1,1/1,55)**

Datum: 5. Februar 2019

Außenfenster : AF1 (1,1/1,55)

Direkte U-Wert Eingabe

Breite : 1,10 m
Höhe : 1,55 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,71 m²
Rahmenfläche : 0,00 m²
Gesamtfläche : 1,71 m²

Glasanteil : 100%

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 : **1,30 W/m²K**
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,30 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

1, 30

W/m²K

Berechneter U-Wert

1, 30

W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **AF10 (1,4/0,7)**

Datum: 5. Februar 2019

Außenfenster : AF10 (1,4/0,7)

Direkte U-Wert Eingabe

Breite : 1,40 m
Höhe : 0,70 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,98 m²
Rahmenfläche : 0,00 m²
Gesamtfläche : 0,98 m²

Glasanteil : 100%

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 : 1,30 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,30 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

1, 30

W/m²K

Berechneter U-Wert

1, 30

W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **AF12 (2,0/1,68)**

Datum: 5. Februar 2019

Außenfenster : AF12 (2,0/1,68)

Direkte U-Wert Eingabe

Breite : 2,00 m
Höhe : 1,68 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,36 m²
Rahmenfläche : 0,00 m²
Gesamtfläche : 3,36 m²

Glasanteil : 100%

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 : 1,30 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,30 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

1,30

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,30

W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **AF14 (2,2/1,68)**

Datum: 5. Februar 2019

Außenfenster : AF14 (2,2/1,68)

Direkte U-Wert Eingabe

Breite : 2,20 m
Höhe : 1,68 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,70 m²
Rahmenfläche : 0,00 m²
Gesamtfläche : 3,70 m²

Glasanteil : 100%

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 : 1,30 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,30 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

1,30

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,30

W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **AF8 (1,1/1,68)**

Datum: 5. Februar 2019

Außenfenster : AF8 (1,1/1,68)

Direkte U-Wert Eingabe

Breite : 1,10 m
Höhe : 1,68 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,85 m²
Rahmenfläche : 0,00 m²
Gesamtfläche : 1,85 m²

Glasanteil : 100%

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 : 1,30 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,30 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

1, 30

W/m²K

Berechneter U-Wert

1, 30

W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **AF9 (1,1/2,68)**

Datum: 5. Februar 2019

Außenfenster : AF9 (1,1/2,68)

Direkte U-Wert Eingabe

Breite : 1,10 m
Höhe : 2,68 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,95 m²
Rahmenfläche : 0,00 m²
Gesamtfläche : 2,95 m²

Glasanteil : 100%

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 : 1,30 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,30 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

1,30

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,30

W/m²K

Bauteildokumentation

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Bauteil: **Wohnungseingangstür**

Datum: 5. Februar 2019

Innentür : Wohnungseingangstür

Direkte U-Wert Eingabe

Breite : 0,90 m
Höhe : 2,00 m

Glasumfang : ---

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,80 m²
Rahmenfläche : 0,00 m²
Gesamtfläche : 1,80 m²

Glasanteil : 100%

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 : 1,65 W/m²K
U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 1,65 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

- W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,48m x 2,18m

1,65 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,65 W/m²K

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,

Datum: 5. Februar 2019

Legende:

AB = Architekturlichte Breite, AH = Architekturlichte Höhe, Gesamtfläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Anteil Glas = Anteil der Glasfläche, g = g-Wert, Uf = U-Wert des Rahmens, Uspr. = U-Wert der Sprossen, Rahmen Anteil = Anteil der Rahmenfläche, Rahmen Breite = Breite des Rahmens, H-Spr. (V-Spr.) Anz = Anzahl der horizontalen (vertikalen) Sprossen H-Spr. (V-Spr.) Breite = Breite der horizontalen (vertikalen) Sprossen, Glasumfang = Länge der Glasfugen, PSI = PSI-Wert, Uref=U-Wert bei Referenzgröße, Uges = U-Wert des gesamten Fensters

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m²	Ug W/m²K	Anteil Glas %	g	Uf W/m²K	Uspr. W/m²K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI W/mK	Uref W/m²K	Referenz- größe	Uges W/m²K
Wohnungseingangstür	0,90	2,00	1,80	---	100,00	0,00	---	---	---	0,00	---	---	---	---	---	---	1,65	1,48m x 2,18m	1,65
AF8 (1,1/1,68)	1,10	1,68	1,85	---	100,00	0,00	---	---	---	0,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF9 (1,1/2,68)	1,10	2,68	2,95	---	100,00	0,00	---	---	---	0,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF10 (1,4/0,7)	1,40	0,70	0,98	---	100,00	0,00	---	---	---	0,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF12 (2,0/1,68)	2,00	1,68	3,36	---	100,00	0,00	---	---	---	0,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF1 (1,1/1,55)	1,10	1,55	1,71	---	100,00	0,00	---	---	---	0,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF14 (2,2/1,68)	2,20	1,68	3,70	---	100,00	0,00	---	---	---	0,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Außenwand

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Capatect MK-Reibputz	0,005	1,000	0,005
☒	☒	2	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	0,100	0,037	2,703
☒	☒	3	Capatect VWS Klebespachtel 160	0,010	1,000	0,010
☒	☒	4	1.104.04 Hohlziegelmauerwerk 1000	0,250	0,450	0,556
☒	☒	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,380	U-Wert [W/(m²K)]:	0,29

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Gebäudetrennwand

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
☒	☒	2	1.104.04 Hohlziegelmauerwerk 1000	0,250	0,450	0,556
☒	☒	3	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	0,020	0,037	0,541
☒	☒	4	SSZ 25/30/23.8 KZM	0,250	0,450	0,556
☒	☒	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0,550	U-Wert [W/(m²K)]:	0,51

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Stiegenhauswand

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,020	0,700	0,029
☒	☒	2	Vorsatzschalen-Dämmplatte	0,035	0,035	1,000
☒	☒	3	SSZ 25/30/23.8 KZM	0,250	0,450	0,556
☒	☒	4	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0,320	U-Wert [W/(m²K)]:	0,54

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Zwischendecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	5.3 Parkett, Dielung	0,010	0,160	0,063
☒	☒	2	1.202.06 Estrichbeton	0,070	1,400	0,050
☒	☒	3	TEL-TDP 35/30 Trittschalldpl	0,030	0,035	0,857
☒	☒	4	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	0,080	0,700	0,114
☒	☒	5	1.202.02 Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
☒	☒	6	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0,405	U-Wert [W/(m²K)]:	0,69

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Decke gegen Dachboden

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	0,320	0,037	8,649
☒	☒	2	1.202.02 Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
☒	☒	3	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,585	U-Wert [W/(m²K)]:	0,11

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**

Datum: 5. Februar 2019

Decke über Eingang bzw. Loggia

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	5.3 Parkett, Dielung	0,010	0,160	0,063
☒	☒	2	1.202.06 Estrichbeton	0,070	1,400	0,050
☒	☒	3	TEL-TDP 35/30 Trittschalldpl	0,030	0,035	0,857
☒	☒	4	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	0,080	0,700	0,114
☒	☒	5	1.202.02 Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
☒	☒	6	Capatect VWS Klebespachtel 160	0,010	1,000	0,010
☒	☒	7	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	0,100	0,037	2,703
☒	☒	8	Capatect MK-Reibputz	0,003	1,000	0,003
Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]:				0,503	U-Wert [W/(m²K)]:	0,24

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Decke gegen unbeh. Keller/ TG

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.202.02 Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
☒	☒	2	8.1.3 lose Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (trocken)	0,020	0,700	0,029
☒	☒	3	1.302.08 Polystyrol-Hartsch. 25	0,060	0,037	1,622
☒	☒	4	TEL-TDP 35/30 Trittschalldpl	0,030	0,035	0,857
☒	☒	5	1.202.06 Estrichbeton	0,070	1,400	0,050
☒	☒	6	5.3 Parkett, Dielung	0,010	0,160	0,063
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:				0,390	U-Wert [W/(m²K)]:	0,33

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Loggia / Balkon

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	1.704.08 Fliesen	0,010	1,000	0,010
☒	☒	2	7.2.2 Bitumen	0,001	0,170	0,006
☒	☒	3	1.202.06 Estrichbeton	0,060	1,400	0,043
☒	☒	4	TEL-TDPT 60/60 Trittschalldpl	0,060	0,035	1,714
☒	☒	5	1.304.02 Polystrol Extrudiert	0,080	0,033	2,424
☒	☒	6	1.202.02 Stahlbeton	0,200	2,300	0,087
☒	☒	7	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,426	U-Wert [W/(m²K)]:	0,22

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Baukörper: **Haus 3 + 4**

Datum: 5. Februar 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Haus 3 + 4	0,00	0,00	0,00	4	5104,02	1849,61	0,00	1849,61	2857,31	0,56

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
Fassade Nord / West	Außenwand	0,29	1,00	39,05	12,48	499,46	-91,73	0,00	12,12	407,73	315° / 90°	warm / außen
Fassade Nord / Ost	Außenwand	0,29	1,00	11,95	12,48	149,14	-11,31	0,00	0,00	137,82	45° / 90°	warm / außen
Fassade Süd / Ost	Außenwand	0,29	1,00	39,05	12,48	517,76	-138,46	0,00	30,42	379,30	135° / 90°	warm / außen
Fassade Süd / West	Außenwand	0,29	1,00	11,95	12,48	149,14	-50,16	0,00	0,00	98,98	225° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1315,50	-291,66	0,00	42,54	1023,83		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Stiegenhaus Eingang	Stiegenhauswand	0,54	2,00	5,00	2,99	29,90	0,00	0,00	0,00	29,90	0° / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
Stiegenhaus EG / 3.OG	Stiegenhauswand	0,54	2,00	22,40	12,48	559,10	0,00	-28,80	0,00	501,50	0° / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
Gebäudetrennwand	Gebäudetrennwand	0,51	1,00	10,45	12,48	130,42	0,00	0,00	0,00	130,42	0° / 90°	warm / warm
SUMMEN						719,42	0,00	-28,80	0,00	661,82		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Baukörper: **Haus 3 + 4**

Datum: 5. Februar 2019

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
KG / EG	Decke gegen unbeh. Keller/ TG	0,33	1,00	39,05	11,95	447,28	0,00	0,00	-19,37	447,28	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
EG / 1.OG	Zwischendecke	0,69	1,00	39,05	11,95	447,28	0,00	0,00	-19,37	447,28	0° / 0°	warm / warm / Ja
EG / Eingang-Loggia	Decke über Eingang bzw. Loggia	0,24	1,00	1,40	1,60	29,13	0,00	0,00	26,89	29,13	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
1.OG / 2.OG	Zwischendecke	0,69	1,00	41,30	11,95	476,41	0,00	0,00	-17,13	476,41	0° / 0°	warm / warm / Ja
2.OG / 3.OG	Zwischendecke	0,69	1,00	39,05	11,95	449,52	0,00	0,00	-17,13	449,52	0° / 0°	warm / warm / Ja
3.OG / Dachraum	Decke gegen Dachboden	0,11	1,00	39,05	11,95	449,52	0,00	0,00	-17,13	449,52	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						2299,12	0,00	0,00	-63,24	2299,12		

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
2.OG. / 3.OG Loggia	Loggia / Balkon	0,22	1,00	11,95	2,25	26,89	0,00	0,00	0,00	26,89	- / 35°	warm / außen
SUMMEN						26,89	0,00	0,00	0,00	26,89		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Wohngebäude gesamt	Beheiztes Volumen	Kubus	5823,76
Abzug Loggia	Beheiztes Volumen	Kubus	-142,65

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Baukörper: **Haus 3 + 4**

Datum: 5. Februar 2019

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Abzug Loggia	Beheiztes Volumen	Kubus	-71,14
Abzug Eingang	Beheiztes Volumen	Kubus	-15,31
Abzug Stiegenhaus Eingang	Beheiztes Volumen	Kubus	-20,18
Abzug Stiegenhaus EG/3.OG	Beheiztes Volumen	Kubus	-531,15
Abzug Stiegenhaus EG/3.OG	Beheiztes Volumen	Kubus	-113,82
Stiegenhaus	Unbeheiztes Stiegenhaus-Volumen	Kubus	20,18
Stiegenhaus	Unbeheiztes Stiegenhaus-Volumen	Kubus	531,15
Stiegenhaus	Unbeheiztes Stiegenhaus-Volumen	Kubus	113,82
Auskragung Stirnseite (Loggia)	Beheiztes Volumen	Kubus	174,50
SUMME			5769,17

Wärmebrücken

2-dimensionale Wärmebrücken :

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Sturz Stiegenhaus EG / 3.OG/Wohnungseingangstür*32	28,80 m	0,30 W/(mK)	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
Leibung Stiegenhaus EG / 3.OG/Wohnungseingangstür*2*32	128,00 m	0,20 W/(mK)	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
Brüstung Stiegenhaus EG / 3.OG/Wohnungseingangstür*32	28,80 m	0,17 W/(mK)	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
Sturz Fassade Nord / West/AF8 (1,1/1,68)*22	24,20 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Nord / West/AF8 (1,1/1,68)*2*22	73,92 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Nord / West/AF8 (1,1/1,68)*22	24,20 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Nord / West/AF9 (1,1/2,68)*14	15,40 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Nord / West/AF9 (1,1/2,68)*2*14	75,04 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Nord / West/AF9 (1,1/2,68)*14	15,40 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Nord / West/AF10 (1,4/0,7)*10	14,00 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Nord / West/AF10 (1,4/0,7)*2*10	14,00 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Nord / West/AF10 (1,4/0,7)*10	14,00 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Nord / Ost/AF8 (1,1/1,68)*4	4,40 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Nord / Ost/AF8 (1,1/1,68)*2*4	13,44 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Nord / Ost/AF8 (1,1/1,68)*4	4,40 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Nord / Ost/AF10 (1,4/0,7)*4	5,60 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Nord / Ost/AF10 (1,4/0,7)*2*4	5,60 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Nord / Ost/AF10 (1,4/0,7)*4	5,60 m	0,17 W/(mK)	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Linz, Jägerstätterstr. 60,62,H3,4,AZ 391,**
Baukörper: **Haus 3 + 4**

Datum: 5. Februar 2019

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Sturz Fassade Süd / Ost/AF9 (1,1/2,68)*16	17,60 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Süd / Ost/AF9 (1,1/2,68)*2*16	85,76 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Süd / Ost/AF9 (1,1/2,68)*16	17,60 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Süd / Ost/AF12 (2,0/1,68)*12	24,00 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Süd / Ost/AF12 (2,0/1,68)*2*12	40,32 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Süd / Ost/AF12 (2,0/1,68)*12	24,00 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Süd / Ost/AF9 (1,1/2,68)*12	13,20 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Süd / Ost/AF9 (1,1/2,68)*2*12	64,32 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Süd / Ost/AF9 (1,1/2,68)*12	13,20 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Süd / Ost/AF1 (1,1/1,55)*8	8,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Süd / Ost/AF1 (1,1/1,55)*2*8	24,80 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Süd / Ost/AF1 (1,1/1,55)*8	8,80 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Süd / West/AF14 (2,2/1,68)*4	8,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Süd / West/AF14 (2,2/1,68)*2*4	13,44 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Süd / West/AF14 (2,2/1,68)*4	8,80 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*4	4,40 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*2*4	21,44 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*4	4,40 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*4	4,40 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*2*4	21,44 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*4	4,40 m	0,17 W/(mK)	warm / außen
Sturz Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*4	4,40 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Leibung Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*2*4	21,44 m	0,20 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Fassade Süd / West/AF9 (1,1/2,68)*4	4,40 m	0,17 W/(mK)	warm / außen