

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

Hardtmuthg 129, Zur Spinnerin 32, Knöllg

Gebäude (-teil)

Wohnhaus

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Hardtmuthgasse 129

PLZ, Ort

1100 Wien-Favoriten

Grundstücksnummer

783/37

Baujahr

2005

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Inzersdorf Stadt

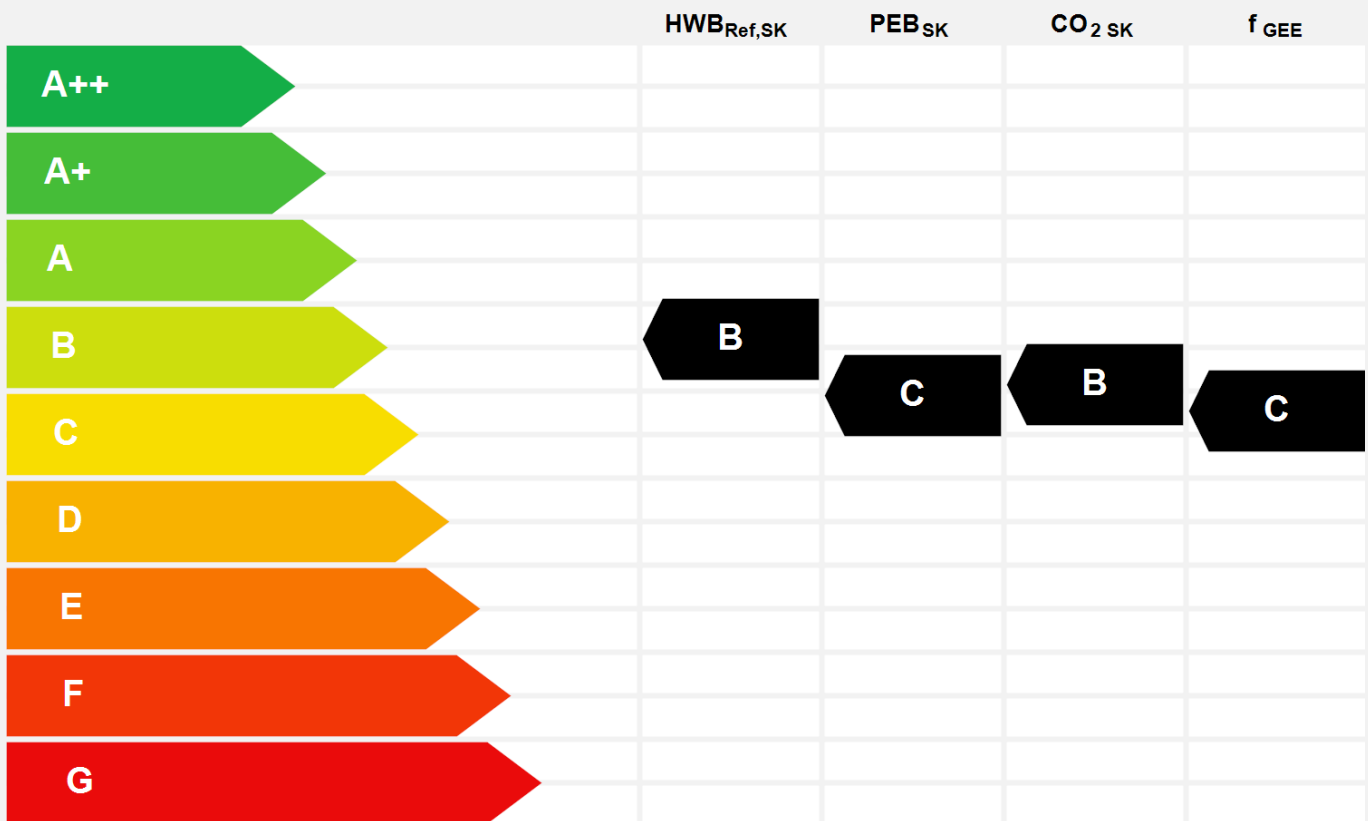
KG-Nummer

1102

Seehöhe

212,00 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

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	12.028,77 m ²	Charakteristische Länge	3,34 m	Mittlerer U-Wert	0,50 W/(m ² K)
Bezugsfläche	9.623,02 m ²	Heiztage	196 d	LEK _T -Wert	28,10
Brutto-Volumen	34.788,92 m ³	Heizgradtage	3.503 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	10.419,93 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,30 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	32,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	32,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	99,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,16
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	419.640 kWh/a	HWB _{ref,SK}	34,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	419.640 kWh/a	HWB _{SK}	34,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	153.668 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	1.026.928 kWh/a	HEB _{SK}	85,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,79
Haushaltsstrombedarf	197.573 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	1.224.500 kWh/a	EEB _{SK}	101,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	1.940.033 kWh/a	PEB _{SK}	161,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	1.677.688 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	139,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	262.345 kWh/a	PEB _{em,SK}	21,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	353.299 kg/a	CO ₂ _{SK}	29,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,16
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	17.01.2019
Gültigkeitsdatum	17.01.2029

ErstellerIn **K2 Bauphysik GmbH**
Christian Pirker

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: **Hardtmuthg 129, Zur Spinnerin 32, Knöllg**

Datum: 17. Januar 2019

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	Lt. beigestellten Bestandsplänen des Auftraggebers ARWAG Immobilienreuhand Ges.m.b.H. von 02/2007 mit nachvollziehbaren Massenberechnungen.
Bauphysikalische Daten	Lt. beigestellten Bestandsplänen des Auftraggebers ARWAG Immobilienreuhand Ges.m.b.H. von 02/2007 und Bauphysik von K2 Bauphysik GmbH vom 23.01.2009. Bauteile und Fenster wurden dem Gutachten von Dipl. Ing. Wolfgang Habian, Zivilingenieur für Hochbau, vom 24. September 2004 entnommen.
Haustechnik Daten	Es wurde das System Fernwärme aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen und lt. Energieausweis vom 01.01.2009 der Alpine-Energie projektspezifisch angepasst. Fernwärme Wien-Energie; Konversionsfaktoren aus Merkblatt-Wärmeschutz-2015 der MA 37.

Weitere Informationen

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

Kommentare

Prinzipiell wurde angenommen, dass bei allen Bauteilen die wärmetechnischen Bestimmungen des Baujahres eingehalten wurden, bzw. die Ausführung jener der Aufbauten der beigestellten Planunterlagen bzw. des beigestellten Energieausweises entspricht.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Es weichen die U-Werte der wärmeübertragenden Bauteile teilweise nur geringfügig von den heutigen Anforderungen für Neubau gemäß der OIB RL 6:2015 ab, daher wären Maßnahmen zuvor auf ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Favoriten

HWB 34,9

f_{GEE} 1,16

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Lt. beigestellten Bestandsplänen des Auftraggebers ARWAG Immobilienreuhand Ges.m.b.H. von 02/2007 mit nachvollziehbaren Massenberechnungen.
Bauphysikalische Daten:	Lt. beigestellten Bestandsplänen des Auftraggebers ARWAG Immobilienreuhand Ges.m.b.H. von 02/2007 und Bauphysik von K2 Bauphysik GmbH vom 23.01.2009. Bauteile und Fenster wurden dem Gutachten von Dipl. Ing. Wolfgang Habian, Zivilingenieur für Hochbau, vom 24. September 2004 entnommen.
Haustechnik Daten:	Es wurde das System Fernwärme aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen und lt. Energieausweis vom 01.01.2009 der Alpine-Energie projektspezifisch angepasst. Fernwärme Wien-Energie; Konversionsfaktoren aus Merkblatt-Wärmeschutz-2015 der MA 37.

Haustechniksystem

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

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: **Hardtmuthg 129, Zur Spinnerin 32, Knöllg**

Datum: 17. Jänner 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 m ²	Ug W/m ² K	Anteil Glas %	g	Uf W/m ² K	Uspr. W/m ² K	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/m ² K	Referenz- größe	Uges W/m ² K
Außenfenster	1,00	1,00	1,00	---	70,00	0,61	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,20	1,23m x 1,48m	1,20
Innenfenster	1,00	1,00	1,00	---	70,00	0,59	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,20	1,23m x 1,48m	1,20

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Hardtmuthg 129, Zur Spinnerin 32, Knöllg**

Datum: 17. Jänner 2019

AW1 Außenwand

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Wand (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,250	0,096	2,608
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,250	U-Wert [W/(m²K)]: 0,36	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AW2 Außenwand

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Wand (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,250	0,087	2,888
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,250	U-Wert [W/(m²K)]: 0,33	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AW3 Außenwand

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Wand (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,250	0,096	2,608
				Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,250	U-Wert [W/(m²K)]: 0,36	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

IW1 Innenwand Loggia

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Wand (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,250	0,096	2,597
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,250	U-Wert [W/(m²K)]: 0,35	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

IW2 Innenwand

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Wand (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,250	0,181	1,379
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,250	U-Wert [W/(m²K)]: 0,61	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

ID1 Innendecke beheizt/beheizt

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Decke (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,300	0,303	0,990
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]: 0,80	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AD1 Decke über Außenluft

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Decke (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,300	0,066	4,552
				Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]: 0,21	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Hardtmuthg 129, Zur Spinnerin 32, Knöllg**

Datum: 17. Jänner 2019

ID2 Decke über Keller

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Decke (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,300	0,119	2,517
				Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]: 0,35	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

ID3 Decke über unbeh. EG

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Decke (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,300	0,131	2,292
				Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]: 0,38	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

ID4 Decke über Garage

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehende Decke (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,300	0,119	2,517
				Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,300	U-Wert [W/(m²K)]: 0,35	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AD2 Terrassendach/Loggia über 3. OG

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehendes Dach (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,400	0,087	4,622
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,400	U-Wert [W/(m²K)]: 0,21	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AD3 Loggia über 1. OG

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehendes Dach (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,400	0,082	4,860
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,400	U-Wert [W/(m²K)]: 0,20	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AD4 Flachdach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bestehendes Dach (U-Wert laut bauphysikalischer Berechnung DI Habian 2004) ^{1) 2)}	0,400	0,078	5,123
				Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,400	U-Wert [W/(m²K)]: 0,19	

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Hardtmuthg 129, Zur Spinnerin 32, Knöllg**
 Baukörper: **Wohnen**

Datum: 17. Jänner 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]
Wohnen	0,00	0,00	0,00	7	34788,92	12028,77	0,00	12028,77	10419,93	0,30

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW1 Außenwand NO	AW1 Außenwand	0,36	1,00	1,00	1008,61	1008,61	-246,91	0,00	0,00	761,70	45° / 90°	warm / außen
AW1 Außenwand SO	AW1 Außenwand	0,36	1,00	1,00	1505,02	1505,02	-471,46	0,00	0,00	1033,56	135° / 90°	warm / außen
AW1 Außenwand SW	AW1 Außenwand	0,36	1,00	1,00	831,83	831,83	-268,38	0,00	0,00	563,45	225° / 90°	warm / außen
AW1 Außenwand NW	AW1 Außenwand	0,36	1,00	1,00	1625,30	1625,30	-528,57	0,00	0,00	1096,73	315° / 90°	warm / außen
AW2 Außenwand NO	AW2 Außenwand	0,33	1,00	1,00	60,65	60,65	-9,85	0,00	0,00	50,80	45° / 90°	warm / außen
AW2 Außenwand SO	AW2 Außenwand	0,33	1,00	1,00	8,90	8,90	0,00	0,00	0,00	8,90	135° / 90°	warm / außen
AW2 Außenwand NW	AW2 Außenwand	0,33	1,00	1,00	213,54	213,54	-65,33	0,00	0,00	148,21	315° / 90°	warm / außen
AW3 Außenwand NO	AW3 Außenwand	0,36	1,00	1,00	13,59	13,59	-7,98	0,00	0,00	5,61	45° / 90°	warm / außen
AW3 Außenwand SO	AW3 Außenwand	0,36	1,00	1,00	351,09	351,09	-137,50	0,00	0,00	213,59	135° / 90°	warm / außen
SUMMEN						5618,53	-	0,00	0,00	3882,55		
							1735,98					

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
IW1 Innenwand NO	IW1 Innenwand Loggia	0,35	1,00	1,00	79,36	79,36	-9,60	0,00	0,00	69,76	45° / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
IW1 Innenwand SO	IW1 Innenwand Loggia	0,35	1,00	1,00	79,36	79,36	-14,48	0,00	0,00	64,88	135° / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
IW1 Innenwand SW	IW1 Innenwand Loggia	0,35	1,00	1,00	79,36	79,36	-16,57	0,00	0,00	62,79	225° / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Hardtmuthg 129, Zur Spinnerin 32, Knöllg**
 Baukörper: **Wohnen**

Datum: 17. Jänner 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
IW1 Innenwand NW	IW1 Innenwand Loggia	0,35	1,00	1,00	79,36	79,36	-27,06	0,00	0,00	52,30	315° / 90°	warm / unbeheizter Glasvorbau
IW2 Innenwand	IW2 Innenwand	0,61	1,00	1,00	485,75	485,75	0,00	0,00	0,00	485,75	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						803,19	-67,71	0,00	0,00	735,48		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
ID1 Innendecke beheizt/beheizt	ID1 Innendecke beheizt/beheizt	0,80	1,00	1,00	10198,30	10198,30	0,00	0,00	0,00	10198,30	0° / 0°	warm / warm / Ja
ID2 Decke über Keller	ID2 Decke über Keller	0,35	1,00	1,00	151,88	151,88	0,00	0,00	0,00	151,88	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
ID3 Decke über unbeh. EG	ID3 Decke über unbeh. EG	0,38	1,00	1,00	760,14	760,14	0,00	0,00	0,00	760,14	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
ID4 Decke über Garage	ID4 Decke über Garage	0,35	1,00	1,00	654,05	654,05	0,00	0,00	0,00	654,05	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja
AD1 Decke über Außenluft	AD1 Decke über Außenluft	0,21	1,00	1,00	264,40	264,40	0,00	0,00	0,00	264,40	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						12028,77	0,00	0,00	0,00	12028,77		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Hardtmuthg 129, Zur Spinnerin 32, Knöllg**
 Baukörper: **Wohnen**

Datum: 17. Jänner 2019

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AD2 Terrassendach/Loggia über 3. OG	AD2 Terrassendach/Loggia über 3. OG	0,21	1,00	1,00	731,47	731,47	0,00	0,00	0,00	731,47	- / 0°	warm / außen
AD3 Loggia über 1. OG	AD3 Loggia über 1. OG	0,20	1,00	1,00	35,51	35,51	0,00	0,00	0,00	35,51	- / 0°	warm / außen
AD4 Flachdach	AD4 Flachdach	0,19	1,00	1,00	1400,76	1400,76	0,00	0,00	0,00	1400,76	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						2167,74	0,00	0,00	0,00	2167,74		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriotyp	Volumen [m ³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	34788,92
SUMME			34788,92