

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

28_23036_Gregorygasse 16-18

Gebäude (-teil)

Stiege 19

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Gregorygasse 16-18

PLZ, Ort

1230 Wien-Atzgersdorf

Grundstücksnummer

1003/11

Baujahr

2005

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Atzgersdorf

KG-Nummer

1801

Seehöhe

210,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++		A++	A++	
A+				
A				
B	B			C
C				
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.069,96 m ²	Charakteristische Länge	2,48 m	Mittlerer U-Wert	0,41 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.655,97 m ²	Heiztage	206 d	LEK _T -Wert	27,45
Brutto-Volumen	5.980,35 m ³	Heizgradtage	3.501 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.411,06 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,40 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	35,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	35,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	97,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,05
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	79.350 kWh/a	HWB _{ref,SK}	38,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	79.350 kWh/a	HWB _{SK}	38,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	26.444 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	173.514 kWh/a	HEB _{SK}	83,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,64
Haushaltsstrombedarf	33.999 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	207.513 kWh/a	EEB _{SK}	100,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	117.110 kWh/a	PEB _{SK}	56,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	44.976 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	21,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	72.135 kWh/a	PEB _{em,SK}	34,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	12.873 kg/a	CO ₂ _{SK}	6,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,05
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	08.03.2019
Gültigkeitsdatum	08.03.2029

ErstellerIn

Architekturbüro DI Ingrid Skodak
K2 Christian Pirker

Unterschrift


Architektin DI Ingrid Skodak
Staatlich befugte und beeidete Ziviltechnikerin
1120 Wien, Michael-Bernhard-Str. 10
Ingrid.Skodak@ea-plus.at Tel.: 43(0)662 6106756

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: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum:

8. März 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort am 05.03.2019
 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 Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 mit von K2 Bauphysik ermittelten Massen.
Bauphysikalische Daten	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 und Bauphysik von Alpine Energie vom 30.01.2009. Die Richtwerte für die Fenster und Bauteile wurden der Bauphysikalischen Berechnung von Vasko & Partner Ingenieure vom 03.11.2003 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-Atzgersdorf

HWB 38,3

f_{GEE} 1,05

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 mit von K2 Bauphysik ermittelten Massen.
Bauphysikalische Daten:	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 und Bauphysik von Alpine Energie vom 30.01.2009. Die Richtwerte für die Fenster und Bauteile wurden der Bauphysikalischen Berechnung von Vasko & Partner Ingenieure vom 03.11.2003 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 hocheffizienter KWK
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort am 05.03.2019; 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: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 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
AF	1,00	1,00	1,00	---	70,00	0,64	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,40	1,23m x 1,48m	1,40

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

Projekt: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 2019

AW3

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,330	0,093	3,534
				Rse+Rsi = 0,17	Bauteil-Dicke [m]: 0,330	U-Wert [W/(m²K)]: 0,27
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

Innendecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,305	0,313	0,975
				Rse+Rsi = 0,26	Bauteil-Dicke [m]: 0,305	U-Wert [W/(m²K)]: 0,81
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

FB8

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,475	0,104	4,552
				Rse+Rsi = 0,21	Bauteil-Dicke [m]: 0,475	U-Wert [W/(m²K)]: 0,21
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

FB4A

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,425	0,121	3,506
				Rse+Rsi = 0,34	Bauteil-Dicke [m]: 0,425	U-Wert [W/(m²K)]: 0,26
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

DA5

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,425	0,117	3,646
				Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,425	U-Wert [W/(m²K)]: 0,26
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

DA8

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,430	0,102	4,208
				Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,430	U-Wert [W/(m²K)]: 0,23
<input checked="" type="checkbox"/> 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: 28_23036_Gregorygasse 16-18
Baukörper: Stiege 19

Datum: 8. März 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]
Stiege 19	0,00	0,00	0,00	5	5980,35	2069,96	0,00	2069,96	2411,06	0,40

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
AW3	AW3	0,27	1,00	-	-	1093,79	0,00	0,00	1093,79	1093,79	0° / 90°	warm / außen
Nord-Ost	AW3	0,27	1,00	-	-	86,36	-86,36	0,00	86,36	0,00	45° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW3	0,27	1,00	-	-	69,01	-69,01	0,00	69,01	0,00	135° / 90°	warm / außen
Süd-West	AW3	0,27	1,00	-	-	121,03	-121,03	0,00	121,03	0,00	225° / 90°	warm / außen
Nord-West	AW3	0,27	1,00	-	-	7,57	-7,57	0,00	7,57	0,00	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1377,76	-283,97	0,00	1377,76	1093,79		

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
Kellerdecke	FB4A	0,26	1,00	-	-	480,93	0,00	0,00	480,93	480,93	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Innendecke	Innendecke	0,81	1,00	-	-	1553,31	0,00	0,00	1553,31	1553,31	0° / 0°	warm / warm / Ja
Decke über Außenluft	FB8	0,21	1,00	-	-	35,72	0,00	0,00	35,72	35,72	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						2069,96	0,00	0,00	2069,96	2069,96		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **28_23036_Gregorygasse 16-18**
 Baukörper: **Stiege 19**

Datum: 8. März 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
Laubengang	DA5	0,26	1,00	-	-	35,72	0,00	0,00	35,72	35,72	- / 0°	warm / außen
Dach	DA8	0,23	1,00	-	-	480,93	0,00	0,00	480,93	480,93	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						516,65	0,00	0,00	516,65	516,65		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	5980,35
SUMME			5980,35

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

28_23036_Gregorygasse 16-18

Gebäude (-teil)

Stiege 20

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Gregorygasse 16-18

PLZ, Ort

1230 Wien-Atzgersdorf

Grundstücksnummer

1003/11

Baujahr

2005

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Atzgersdorf

KG-Nummer

1801

Seehöhe

210,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++		A++	A++	
A+				
A				
B	B			
C				C
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.069,96 m ²	Charakteristische Länge	2,48 m	Mittlerer U-Wert	0,41 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.655,97 m ²	Heiztage	206 d	LEK _T -Wert	27,45
Brutto-Volumen	5.980,35 m ³	Heizgradtage	3.501 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.411,06 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,40 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	35,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	35,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	97,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,05
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	79.350 kWh/a	HWB _{ref,SK}	38,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	79.350 kWh/a	HWB _{SK}	38,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	26.444 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	173.514 kWh/a	HEB _{SK}	83,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,64
Haushaltsstrombedarf	33.999 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	207.513 kWh/a	EEB _{SK}	100,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	117.110 kWh/a	PEB _{SK}	56,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	44.976 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	21,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	72.135 kWh/a	PEB _{em,SK}	34,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	12.873 kg/a	CO ₂ _{SK}	6,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,05
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	08.03.2019
Gültigkeitsdatum	08.03.2029

ErstellerIn

Architekturbüro DI Ingrid Skodak
K2 Christian Pirker

Unterschrift


Architektin DI Ingrid Skodak
Staatlich befugte und vereidete Ziviltechnikerin
1120 Wien, Michael-Bernhard-Strasse 10
ingrid.skodak@ea-plus.at Tel.: 43(0)688 61 06/56

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: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum:

8. März 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort am 05.03.2019
 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 Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 mit von K2 Bauphysik ermittelten Massen.
Bauphysikalische Daten	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 und Bauphysik von Alpine Energie vom 30.01.2009. Die Richtwerte für die Fenster und Bauteile wurden der Bauphysikalischen Berechnung von Vasko & Partner Ingenieure vom 03.11.2003 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-Atzgersdorf

HWB 38,3

f_{GEE} 1,05

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 mit von K2 Bauphysik ermittelten Massen.
Bauphysikalische Daten:	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 und Bauphysik von Alpine Energie vom 30.01.2009. Die Richtwerte für die Fenster und Bauteile wurden der Bauphysikalischen Berechnung von Vasko & Partner Ingenieure vom 03.11.2003 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 hocheffizienter KWK
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort am 05.03.2019; 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: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 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
AF	1,00	1,00	1,00	---	70,00	0,64	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,40	1,23m x 1,48m	1,40

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

Projekt: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 2019

AW3

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,330	0,093	3,534
				Rse+Rsi = 0,17	Bauteil-Dicke [m]: 0,330	U-Wert [W/(m²K)]: 0,27
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

Innendecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,305	0,313	0,975
				Rse+Rsi = 0,26	Bauteil-Dicke [m]: 0,305	U-Wert [W/(m²K)]: 0,81
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

FB8

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,475	0,104	4,552
				Rse+Rsi = 0,21	Bauteil-Dicke [m]: 0,475	U-Wert [W/(m²K)]: 0,21
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

FB4A

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,425	0,121	3,506
				Rse+Rsi = 0,34	Bauteil-Dicke [m]: 0,425	U-Wert [W/(m²K)]: 0,26
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

DA5

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,425	0,117	3,646
				Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,425	U-Wert [W/(m²K)]: 0,26
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

DA8

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,430	0,102	4,208
				Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,430	U-Wert [W/(m²K)]: 0,23
<input checked="" type="checkbox"/> 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: 28_23036_Gregorygasse 16-18
Baukörper: Stiege 20

Datum: 8. März 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]
Stiege 20	0,00	0,00	0,00	5	5980,35	2069,96	0,00	2069,96	2411,06	0,40

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
AW3	AW3	0,27	1,00	-	-	1093,79	0,00	0,00	1093,79	1093,79	0° / 90°	warm / außen
Nord-Ost	AW3	0,27	1,00	-	-	86,36	-86,36	0,00	86,36	0,00	45° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW3	0,27	1,00	-	-	69,01	-69,01	0,00	69,01	0,00	135° / 90°	warm / außen
Süd-West	AW3	0,27	1,00	-	-	121,03	-121,03	0,00	121,03	0,00	225° / 90°	warm / außen
Nord-West	AW3	0,27	1,00	-	-	7,57	-7,57	0,00	7,57	0,00	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1377,76	-283,97	0,00	1377,76	1093,79		

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
Kellerdecke	FB4A	0,26	1,00	-	-	480,93	0,00	0,00	480,93	480,93	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Innendecke	Innendecke	0,81	1,00	-	-	1553,31	0,00	0,00	1553,31	1553,31	0° / 0°	warm / warm / Ja
Decke über Außenluft	FB8	0,21	1,00	-	-	35,72	0,00	0,00	35,72	35,72	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						2069,96	0,00	0,00	2069,96	2069,96		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **28_23036_Gregorygasse 16-18**
 Baukörper: **Stiege 20**

Datum: 8. März 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
Laubengang	DA5	0,26	1,00	-	-	35,72	0,00	0,00	35,72	35,72	- / 0°	warm / außen
Dach	DA8	0,23	1,00	-	-	480,93	0,00	0,00	480,93	480,93	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						516,65	0,00	0,00	516,65	516,65		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	5980,35
SUMME			5980,35

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

28_23036_Gregorygasse 16-18

Gebäude (-teil)

Stiegen 1-3

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Gregorygasse 16-18

PLZ, Ort

1230 Wien-Atzgersdorf

Grundstücksnummer

1003/11

Baujahr

2005

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Atzgersdorf

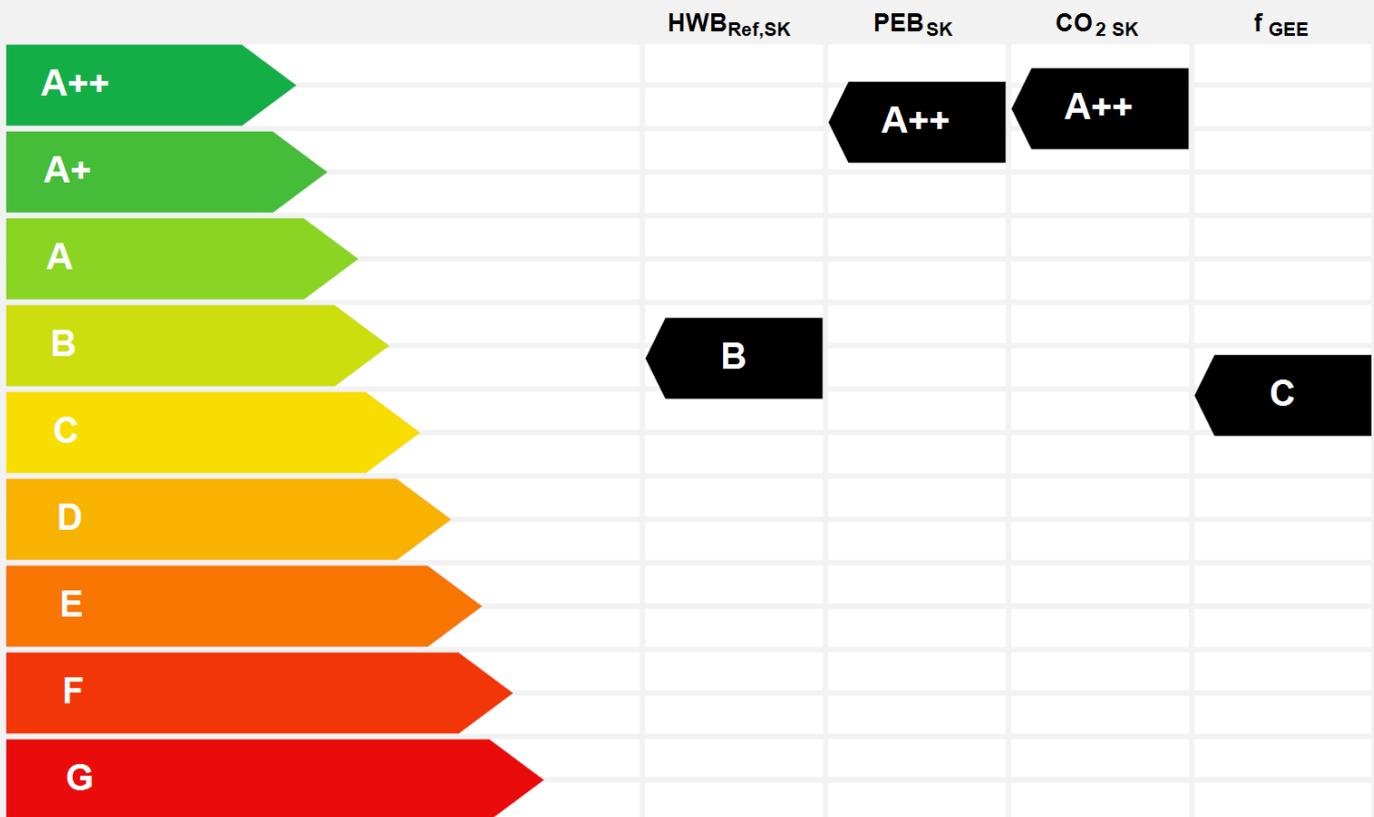
KG-Nummer

1801

Seehöhe

210,00 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	2.639,45 m ²	Charakteristische Länge	2,12 m	Mittlerer U-Wert	0,39 W/(m ² K)
Bezugsfläche	2.111,56 m ²	Heiztage	206 d	LEK _T -Wert	28,38
Brutto-Volumen	7.560,68 m ³	Heizgradtage	3.501 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.562,02 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,47 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	38,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	38,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	99,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,03
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	109.043 kWh/a	HWB _{ref,SK}	41,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	109.043 kWh/a	HWB _{SK}	41,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	33.719 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	226.669 kWh/a	HEB _{SK}	85,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,59
Haushaltsstrombedarf	43.353 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	270.022 kWh/a	EEB _{SK}	102,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	150.950 kWh/a	PEB _{SK}	57,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	57.344 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	21,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	93.605 kWh/a	PEB _{em,SK}	35,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	16.522 kg/a	CO ₂ _{SK}	6,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,03
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	08.03.2019
Gültigkeitsdatum	08.03.2029

ErstellerIn

Architekturbüro DI Ingrid Skodak
K2 Christian Pirker

Unterschrift


Architektin DI Ingrid Skodak
Staatlich befugte und vereidete Ziviltechnikerin
1120 Wien, Michael-Beinhart-Strasse 10
Ingrid.Skodak@ea-plus.at Tel.: 43(0)664 6106756

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: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum:

8. März 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort am 05.03.2019
 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 Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 mit von K2 Bauphysik ermittelten Massen.
Bauphysikalische Daten	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 und Bauphysik von Alpine Energie vom 30.01.2009. Die Richtwerte für die Fenster und Bauteile wurden der Bauphysikalischen Berechnung von Vasko & Partner Ingenieure vom 03.11.2003 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.

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Wien

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Atzgersdorf

HWB 41,3

f_{GEE} 1,03

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 mit von K2 Bauphysik ermittelten Massen.
Bauphysikalische Daten:	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 und Bauphysik von Alpine Energie vom 30.01.2009. Die Richtwerte für die Fenster und Bauteile wurden der Bauphysikalischen Berechnung von Vasko & Partner Ingenieure vom 03.11.2003 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 hocheffizienter KWK
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort am 05.03.2019; 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: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 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
AF	1,00	1,00	1,00	---	70,00	0,64	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,40	1,23m x 1,48m	1,40

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 2019

AW1

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,350	0,084	4,178
				Rse+Rsi = 0,17	Bauteil-Dicke [m]: 0,350	U-Wert [W/(m²K)]: 0,23
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

AW7

Verwendung : Außenwand mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,285	0,096	2,966
				Rse+Rsi = 0,26	Bauteil-Dicke [m]: 0,285	U-Wert [W/(m²K)]: 0,31
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

Innendecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,305	0,313	0,975
				Rse+Rsi = 0,26	Bauteil-Dicke [m]: 0,305	U-Wert [W/(m²K)]: 0,81
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

FB8

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,475	0,104	4,552
				Rse+Rsi = 0,21	Bauteil-Dicke [m]: 0,475	U-Wert [W/(m²K)]: 0,21
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

FB5

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,475	0,147	3,231
				Rse+Rsi = 0,34	Bauteil-Dicke [m]: 0,475	U-Wert [W/(m²K)]: 0,28
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

DA6

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,480	0,059	8,193
				Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,480	U-Wert [W/(m²K)]: 0,12
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

DA8

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,430	0,102	4,208
				Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,430	U-Wert [W/(m²K)]: 0,23
<input checked="" type="checkbox"/> 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: **28_23036_Gregorygasse 16-18**
Baukörper: **Stiegen 1-3**

Datum: 8. März 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]
Stiegen 1-3	0,00	0,00	0,00	4	7560,68	2639,45	0,00	2639,45	3562,02	0,47

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	AW1	0,23	1,00	-	-	1181,95	0,00	0,00	1181,95	1181,95	0° / 90°	warm / außen
Ost	AW1	0,23	1,00	-	-	110,14	-110,14	0,00	110,14	0,00	90° / 90°	warm / außen
Süd	AW1	0,23	1,00	-	-	60,52	-60,52	0,00	60,52	0,00	180° / 90°	warm / außen
West	AW1	0,23	1,00	-	-	226,18	-226,18	0,00	226,18	0,00	270° / 90°	warm / außen
AW7	AW7	0,31	1,00	-	-	451,16	0,00	0,00	451,16	451,16	0° / 90°	warm / außen
SUMMEN						2029,95	-396,84	0,00	2029,95	1633,11		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Innendecke	Innendecke	0,81	1,00	-	-	1873,42	0,00	0,00	1873,42	1873,42	0° / 0°	warm / warm / Ja
Kellerdecke	FB5	0,28	1,00	-	-	743,62	0,00	0,00	743,62	743,62	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke über Außenluft	FB8	0,21	1,00	-	-	22,41	0,00	0,00	22,41	22,41	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						2639,45	0,00	0,00	2639,45	2639,45		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **28_23036_Gregorygasse 16-18**

Datum: 8. März 2019

Baukörper: **Stiegen 1-3**

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
Loggien/Terrassen	DA6	0,12	1,00	-	-	383,49	0,00	0,00	383,49	383,49	- / 0°	warm / außen
Dach	DA8	0,23	1,00	-	-	382,55	0,00	0,00	382,55	382,55	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						766,04	0,00	0,00	766,04	766,04		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	7560,68
SUMME			7560,68

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

BEZEICHNUNG

28_23036_Gregorygasse 16-18

Gebäude (-teil)

Stiegen 10-11

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Gregorygasse 16-18

PLZ, Ort

1230 Wien-Atzgersdorf

Grundstücksnummer

1003/11

Baujahr

2005

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Atzgersdorf

KG-Nummer

1801

Seehöhe

210,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++		A++	A++	
A+				
A				
B	B			
C				C
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4.044,10 m ²	Charakteristische Länge	2,83 m	Mittlerer U-Wert	0,48 W/(m ² K)
Bezugsfläche	3.235,28 m ²	Heiztage	198 d	LEK _T -Wert	29,81
Brutto-Volumen	11.849,15 m ³	Heizgradtage	3.501 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.186,32 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	34,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	34,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	97,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,08
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	151.344 kWh/a	HWB _{ref,SK}	37,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	151.344 kWh/a	HWB _{SK}	37,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	51.663 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	334.864 kWh/a	HEB _{SK}	82,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,65
Haushaltsstrombedarf	66.424 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	401.288 kWh/a	EEB _{SK}	99,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	227.528 kWh/a	PEB _{SK}	56,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	87.843 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	21,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	139.685 kWh/a	PEB _{em,SK}	34,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	25.062 kg/a	CO ₂ _{SK}	6,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,08
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	08.03.2019
Gültigkeitsdatum	08.03.2029

ErstellerIn: Architekturbüro DI Ingrid Skodak
K2 Christian Pirker

Unterschrift


Architektin DI Ingrid Skodak
Staatlich befugte und beeidete Ziviltechnikerin
1120 Wien, Michael-Beinhart-Strasse 10
Ingrid.Skodak@ea-plus.at Tel.: 43(0)688 6106756

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: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort am 05.03.2019
 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 Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 mit von K2 Bauphysik ermittelten Massen.
Bauphysikalische Daten	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 und Bauphysik von Alpine Energie vom 30.01.2009. Die Richtwerte für die Fenster und Bauteile wurden der Bauphysikalischen Berechnung von Vasko & Partner Ingenieure vom 03.11.2003 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-Atzgersdorf

HWB 37,4

f_{GEE} 1,08

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 mit von K2 Bauphysik ermittelten Massen.
Bauphysikalische Daten:	Lt. beigestellten Auswechslungsplänen des Auftraggebers ARWAG Bauträger Ges.m.b.H. vom 21.02.2005 und Bauphysik von Alpine Energie vom 30.01.2009. Die Richtwerte für die Fenster und Bauteile wurden der Bauphysikalischen Berechnung von Vasko & Partner Ingenieure vom 03.11.2003 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 hocheffizienter KWK
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort am 05.03.2019; 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: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 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
AF	1,00	1,00	1,00	---	70,00	0,64	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,40	1,23m x 1,48m	1,40

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 28_23036_Gregorygasse 16-18

Datum: 8. März 2019

AW3

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,330	0,093	3,534
				Rse+Rsi = 0,17	Bauteil-Dicke [m]: 0,330	U-Wert [W/(m²K)]: 0,27
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

Innendecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,305	0,313	0,975
				Rse+Rsi = 0,26	Bauteil-Dicke [m]: 0,305	U-Wert [W/(m²K)]: 0,81
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

FB8

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,475	0,104	4,552
				Rse+Rsi = 0,21	Bauteil-Dicke [m]: 0,475	U-Wert [W/(m²K)]: 0,21
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

FB4B

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,475	0,141	3,364
				Rse+Rsi = 0,34	Bauteil-Dicke [m]: 0,475	U-Wert [W/(m²K)]: 0,27
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

DA6

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,480	0,059	8,193
				Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,480	U-Wert [W/(m²K)]: 0,12
<input checked="" type="checkbox"/> 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!		

DA8

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Default Wert lt. BPh von Vasko & Partner Ing. vom 26.11.2002 ^{1) 2)}	0,430	0,102	4,208
				Rse+Rsi = 0,14	Bauteil-Dicke [m]: 0,430	U-Wert [W/(m²K)]: 0,23
<input checked="" type="checkbox"/> 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: **28_23036_Gregorygasse 16-18**
Baukörper: **Stiegen 10-11**

Datum: 8. März 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]
Stiegen 10-11	0,00	0,00	0,00	7	11849,15	4044,10	0,00	4044,10	4186,32	0,35

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
AW3	AW3	0,27	1,00	-	-	1824,42	0,00	0,00	1824,42	1824,42	0° / 90°	warm / außen
Nord-Ost	AW3	0,27	1,00	-	-	95,10	-95,10	0,00	95,10	0,00	45° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW3	0,27	1,00	-	-	359,60	-359,60	0,00	359,60	0,00	135° / 90°	warm / außen
Süd-West	AW3	0,27	1,00	-	-	15,12	-15,12	0,00	15,12	0,00	225° / 90°	warm / außen
Nord-West	AW3	0,27	1,00	-	-	240,73	-240,73	0,00	240,73	0,00	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						2534,97	-710,55	0,00	2534,97	1824,42		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Innendecke	Innendecke	0,81	1,00	-	-	3218,38	0,00	0,00	3218,38	3218,38	0° / 0°	warm / warm / Ja
Kellerdecke	FB4B	0,27	1,00	-	-	724,31	0,00	0,00	724,31	724,31	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke über Außenluft	FB8	0,21	1,00	-	-	101,41	0,00	0,00	101,41	101,41	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						4044,10	0,00	0,00	4044,10	4044,10		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **28_23036_Gregorygasse 16-18**

Baukörper: **Stiegen 10-11**

Datum: 8. März 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
Loggien/Terrassen	DA6	0,12	1,00	-	-	195,75	0,00	0,00	195,75	195,75	- / 0°	warm / außen
Dach	DA8	0,23	1,00	-	-	629,88	0,00	0,00	629,88	629,88	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						825,63	0,00	0,00	825,63	825,63		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	11849,15
SUMME			11849,15