

Hausmann OG-Bauphysik
Andreas Hausmann
Betriebsgebiet Süd, Str. C6
3071 Böheimkirchen
02743/20 044
info@hausmann3072.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Ernst Pany
Bergstrasse 345
7535 St. Michael im Burgenland



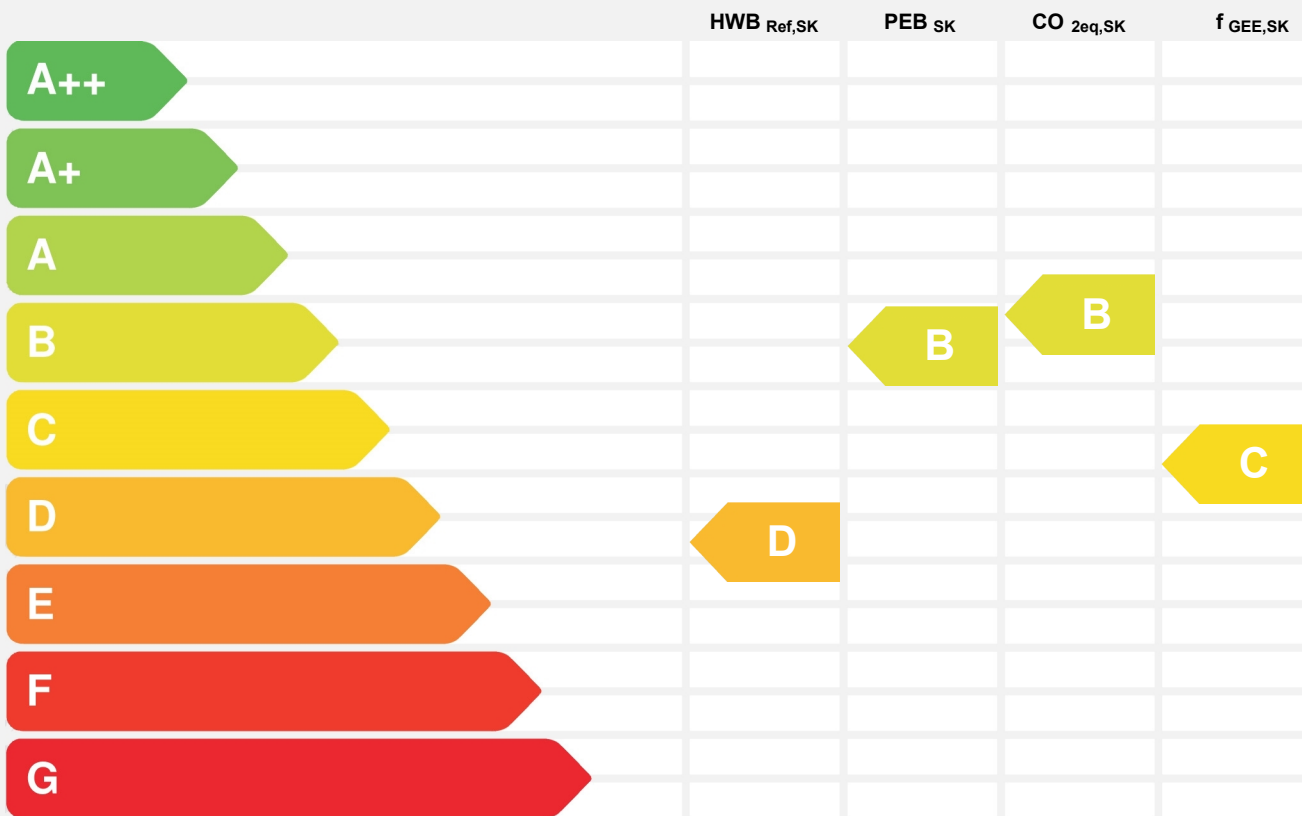
Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OiB-Richtlinie 6
 Ausgabe: April 2019

Bauphysik
Hausmann
 www.hausmann3072.at
 Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

BEZEICHNUNG	7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1994
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Bergstrasse 345	Katastralgemeinde	St. Michael im Burgenland
PLZ/Ort	7535 St. Michael im Burgenland	KG-Nr.	31042
Grundstücksnr.	184	Seehöhe	265 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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 zusätzlich 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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 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.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgas), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	200,0 m ²	Heiztage	289 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	160,0 m ²	Heizgradtage	3 666 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	640,8 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	459,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,72 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,40 m	mittlerer U-Wert	0,70 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	61,72	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 126,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 126,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 68,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,69

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 28 042 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 140,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 28 042 kWh/a	HWB _{SK} = 140,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 533 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 12 370 kWh/a	HEB _{SK} = 61,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,02
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,39
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,42
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 778 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 15 148 kWh/a	EEB _{SK} = 75,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 24 692 kWh/a	PEB _{SK} = 123,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 15 451 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 77,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBer.,SK} = 9 240 kWh/a	PEB _{er.,SK} = 46,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 3 439 kg/a	CO _{2eq,SK} = 17,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,70
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Hausmann OG-Bauphysik Betriebsgebiet Süd, Str. C6, 3071 Böheimkirchen
Ausstellungsdatum	22.05.2024	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	21.05.2034		
Geschäftszahl	26176		



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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 140 **f_{GEE,SK} 1,70**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	200 m ²	charakteristische Länge l _c	1,40 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	641 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,72 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	459 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan und Kundenangaben, Aug. 1993, Plannr. 93/18
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan und OIB RL 6, April 2019
Haustechnik Daten:	lt. Kundenangaben, 08.05.2024

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: **GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at**

Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Empfehlungen zur Verbesserung
7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Gebäudehülle

- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

7535_ St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Allgemein

Zweck der Ausweiserstellung:

Bestandsenergieausweis des Objektes

Grundlagen der Berechnung:

Zerstörungsfreie Beurteilung
 Information aus dem Bestandsplan
 Objektfotos und Information unseres Auftraggeber
 Vereinfachtes Verfahren der Bauphysik und der Haustechnik.

Für die Erstellung dieses Energieausweises wurde die letztgültige validierte Softwareversion verwendet. Alle angegebenen und/oder zitierten Gesetze als auch Verordnungen oder Normen beziehen sich auf die jeweils gültige Fassung zum Erstellungsdatum dieses Energieausweises.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen 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.

Der tatsächliche Energieverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, m³Holz, etc.) ist vom Nutzungsverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Für die Berechnung des Energieausweises wurde die Normtemperatur mit 22° Celsius angenommen, falls die Innentemperatur der Normtemperatur abweicht ändert sich der HWB.

Energieklassen-Einteilung:

HWB kwh/m ² a	fGEE
Klasse A++.....unter 10	<0,55
Klasse A+.....unter 15	<0,70
Klasse A.....unter 25	<0,85
Klasse B.....unter 50	<1,00
Klasse C.....unter 100	<1,75
Klasse D.....unter 150	<2,50
Klasse E.....unter 200	<3,25
Klasse F..... unter 250	<4,00
Klasse G.....über 250	>4,00

Die vorliegende Berechnung gilt nicht als bauphysikalische Begutachtung.

Bauteile

Für nicht sichtbare oder anderwertig erruierbare Bauteilquerschnitte, die nur durch aufwändige technische oder

Projektanmerkungen

7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

handwerkliche Schritte genau definiert werden könnten, wurden die Bauzeit, der Baustil sowie gängige Verarbeitungsweisen als Grundlage für die Definitionsbestimmung der Bauteilschichten verwendet.
Daten lt. Planunterlagen und Bauteilliste entsprechend Kundenangabe.

Die tatsächlichen U-Werte können von diesen Werten abweichen und demnach zu einem anderen Ergebnis führen.

Fenster

Fenster, Türen und transparente Bauteile:

Die Kennwerte der Fenster und der transparenten Bauteile wurden entsprechend der Defaultwerte gemäß OIB RL6, bzw. lt. Fensterangabe/Randverbund angenommen.

Daten lt. Planunterlagen und Bauteilliste entsprechend Kundenangabe.

Geometrie

Falls ein Grundriss aus dem vorliegendem Einreichplan nicht direkt mit den Geometrievorlagen des Software Herstellers eingegeben werden kann, wird dieser vereinfacht und an die Geometrievorlagen des Programmes angepasst eingegeben.

Die Daten wurden lt. Planunterlagen und Kundenangaben übernommen.

Haustechnik

Die Haustechnik wurde entsprechend Kundenangaben angenommen.

Heizlast Abschätzung

7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Ernst Pany

Bergstrasse 345

7535 St. Michael im Burgenland

Tel.: 0664/10 29 219

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,5 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,5 K

Standort: St. Michael im Burgenland

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 640,85 m³

Gebäudehüllfläche: 459,02 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	60,80	0,600	0,90	32,83
AW01 Außenwand	169,57	0,700	1,00	118,70
DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet	68,12	0,300	1,00	20,44
FE/TÜ Fenster u. Türen	42,53	1,646		70,02
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	118,00	0,600	0,70	49,56
Summe OBEN-Bauteile	135,47			
Summe UNTEN-Bauteile	118,00			
Summe Außenwandflächen	169,57			
Fensteranteil in Außenwänden 17,5 %	35,98			
Fenster in Deckenflächen	6,55			

Summe

[W/K]

292

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K]

29

Transmissions - Leitwert

[W/K]

320,71

Lüftungs - Leitwert

[W/K]

39,60

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,28 1/h

[kW]

12,4

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (200 m²)

[W/m² BGF]

62,15

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmereizgerügers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

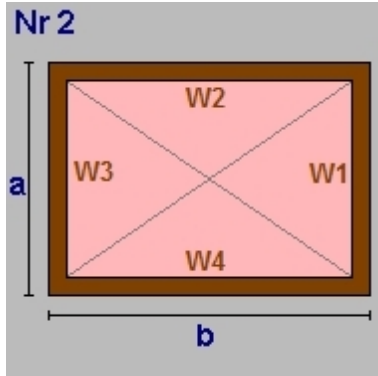
AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,700)	B	0,4700	0,373	1,259	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4700	U-Wert ** 0,70		
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,600)	B	0,3000	0,226	1,327	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 0,60		
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,600)	B	0,3000	0,213	1,407	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 0,60		
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,600)	B	0,2500	0,170	1,467	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,2500	U-Wert 0,60		
DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,300)	B	0,2500	0,078	3,193	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,2500	U-Wert ** 0,30		

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

EG Grundform

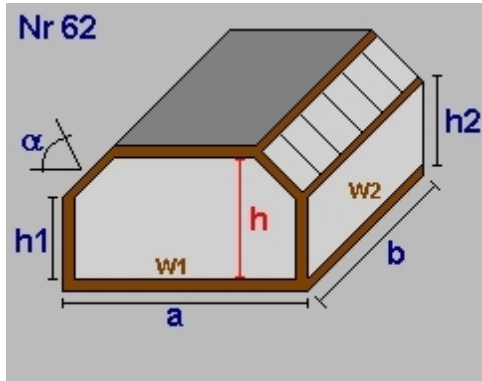


a = 10,00	b = 11,80
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m	
BGF 118,00m ²	BRI 342,20m ³
Wand W1 29,00m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 34,22m ²	AW01
Wand W3 29,00m ²	AW01
Wand W4 34,22m ²	AW01
Decke 118,00m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 118,00m ²	KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Summe

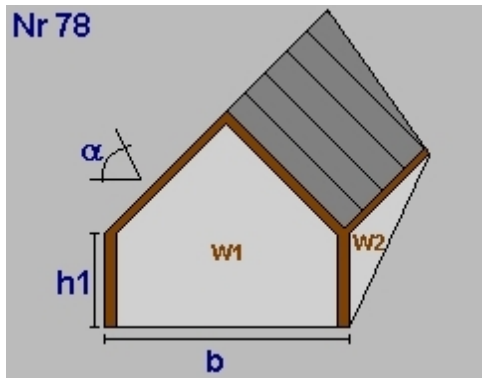
EG Bruttogrundfläche [m²]: 118,00
EG Bruttorauminhalt [m³]: 342,20

DG Dachkörper



Dachneigung a(°) 40,00	
a = 11,80	b = 10,00
h1= 0,35	h2 = 0,35
lichte Raumhöhe(h)= 2,50 + obere Decke: 0,25 => 2,75m	
BGF 118,00m ²	BRI 255,85m ³
Dachfl. 74,67m ²	
Decke 60,80m ²	
Wand W1 25,59m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 3,50m ²	AW01
Wand W3 25,59m ²	AW01
Wand W4 3,50m ²	AW01
Dach 74,67m ²	DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet
Decke 60,80m ²	AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden -118,00m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Gaube



Dachneigung a(°) 40,00	
b = 3,50	
h1= 1,10	
lichte Raumhöhe = 2,24 + obere Decke: 0,33 => 2,57m	
BRI 7,39m ³	
Dachfläche 9,99m ²	
Dach-Anliegefl. 9,99m ²	
Wand W1 6,42m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 0,72m ²	AW01
Wand W4 0,72m ²	AW01
Dach 9,99m ²	DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 118,00
DG Bruttorauminhalt [m³]: 263,25

DG BGF - Reduzierung (manuell)

-36,00 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -36,00

Geometrieausdruck

7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

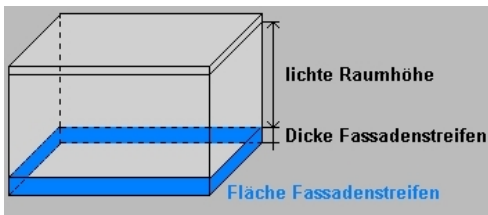
Deckenvolumen KD01

Fläche 118,00 m² x Dicke 0,30 m = 35,40 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 35,40

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,300m	43,60m	13,08m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 200,00
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 640,85

Fenster und Türen

7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,30	1,80	0,060	1,23	1,61		0,61		
1,23															
N															
B	T1	AW01	2	0,70 x 1,70	0,70	1,70	2,38	1,30	1,80	0,060	1,34	1,71	4,07	0,61	0,65
B		DS01	1	0,78 x 1,40	0,78	1,40	1,09				0,76	1,30	1,42	0,62	0,65
B		DS01	1	0,78 x 1,40	0,78	1,40	1,09				0,76	1,30	1,42	0,62	0,65
				4	4,56						2,86	6,91			
O															
B		AW01	1	1,60 x 2,20	1,60	2,20	3,52				1,67	5,88			
B	T1	AW01	2	1,00 x 1,40	1,00	1,40	2,80	1,30	1,80	0,060	1,48	1,79	5,01	0,61	0,65
B	T1	AW01	1	1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40	1,30	1,80	0,060	0,74	1,79	2,50	0,61	0,65
B	T1	AW01	1	1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40	1,30	1,80	0,060	0,74	1,79	2,50	0,61	0,65
B	T1	AW01	1	1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40	1,30	1,80	0,060	0,74	1,79	2,50	0,61	0,65
B	T1	AW01	1	1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40	1,30	1,80	0,060	0,74	1,79	2,50	0,61	0,65
				7	11,92						4,44	20,89			
S															
B	T1	AW01	1	2,40 x 2,20	2,40	2,20	5,28	1,30	1,80	0,060	3,76	1,62	8,56	0,61	0,65
B	T1	AW01	4	0,90 x 2,00	0,90	2,00	7,20	1,30	1,80	0,060	4,65	1,64	11,80	0,61	0,65
B		DS01	1	0,78 x 1,40	0,78	1,40	1,09				0,76	1,30	1,42	0,62	0,65
B		DS01	1	0,78 x 1,40	0,78	1,40	1,09				0,76	1,30	1,42	0,62	0,65
B		DS01	1	0,78 x 1,40	0,78	1,40	1,09				0,76	1,30	1,42	0,62	0,65
B		DS01	1	0,78 x 1,40	0,78	1,40	1,09				0,76	1,30	1,42	0,62	0,65
				9	16,84						11,45	26,04			
W															
B	T1	AW01	4	0,70 x 1,00	0,70	1,00	2,80	1,30	1,80	0,060	1,40	1,76	4,93	0,61	0,65
B	T1	AW01	1	1,40 x 1,00	1,40	1,00	1,40	1,30	1,80	0,060	0,79	1,74	2,43	0,61	0,65
B	T1	AW01	1	2,20 x 1,00	2,20	1,00	2,20	1,30	1,80	0,060	1,31	1,72	3,79	0,61	0,65
B	T1	AW01	2	1,00 x 1,40	1,00	1,40	2,80	1,30	1,80	0,060	1,48	1,79	5,01	0,61	0,65
				8	9,20						4,98	16,16			
Summe			28				42,52				23,73	70,00			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

7535_ St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,70 x 1,70	0,120	0,120	0,120	0,120	44								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,00 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	47			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,40 x 2,20	0,120	0,120	0,120	0,120	29			2	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,90 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,70 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	50								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,40 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	44			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,20 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	41			2	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
 7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/35°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	15,18	75
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	16,00	75
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	112,00	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 300 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,95 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe	62,60 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	56,16 W	Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	9,08	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	8,00	100
Stichleitungen					32,00	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 300 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,36 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 56,16 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WP-Eingabe

7535_St. Michael im Burgenland, Bergstrasse 345

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
<hr/>			
Nennwärmeleistung	14,82 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	2,8	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	4,0	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2017		
Modulierung	modulierender Betrieb		
