



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Hofer-Stöckl

Alfons Pezold-Straße 6
2130 Mistelbach an der Zaya

Energieausweis für Wohngebäude

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



BEZEICHNUNG	Hofer-Stöckl	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2000
Straße	Alfons Pezold-Straße 6	Katastralgemeinde	Mistelbach
PLZ/Ort	2130 Mistelbach an der Zaya	KG-Nr.	15028
Grundstücksnr.	4499/3	Seehöhe	208 m

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

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

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



GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	138,5 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	110,8 m ²	Heizgradtage	3 681 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	419,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	295,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,70 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,42 m	mittlerer U-Wert	1,73 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	151,51	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 322,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 322,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 488,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 4,22

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 50 090 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 361,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 50 090 kWh/a	HWB _{SK} = 361,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 062 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 73 066 kWh/a	HEB _{SK} = 527,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 4,24
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,37
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,43
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 924 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 74 990 kWh/a	EEB _{SK} = 541,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 83 618 kWh/a	PEB _{SK} = 603,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 82 318 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 594,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 1 300 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 9,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 18 480 kg/a	CO _{2eq,SK} = 133,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 4,27
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Christoph Braunstingl
Ausstellungsdatum	12.02.2024		Hauptstr. 15, 2136 Laa/Thaya
Gültigkeitsdatum	11.02.2034	Unterschrift	
Geschäftszahl	1939		

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} 362 **f_{GEE,SK} 4,27**
Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	139 m ²	charakteristische Länge l _c	1,42 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	420 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,70 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	295 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

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

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / 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 Hofer-Stöckl

Gebäudehülle

- Dämmung oberste Decke
- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

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

Hofer-Stöckl

Allgemein

Sämtliche Angaben wurden aus den uns übergebenen Plänen übernommen. Die Angaben zum Projekt hinsichtlich Abmessungen, Bauteilaufbauten, Haustechnik,... beruhen auf Angaben beigestellter Planunterlagen und wurden vor Ort stichprobenartig überprüft.

Der Energieausweis dient nur zur Orientierung im Rahmen des Verkaufes/Vermietung bzw. für Förderzwecke! Für ev. Überlegungen zu Sanierungen & Haustechnikbemessung (z.B.: Heizlast,...) etc,.. sind detaillierte Baustoffuntersuchungen & Überprüfungen der Aufbauten,... erforderlich.

Es wird angemerkt dass die Berechnung des Energieausweises auf standartisierten Klimadaten & theoretischem Nutzerverhalten basiert. In der Praxis können die ermittelten Werte auf Grund abweichender klimatischer Bedingungen und Nutzerverhalten stark differieren!

Die Aufbauten wurden keiner bauphysikalischen Kontrolle unterzogen und kann der Energieausweis nicht ausschliessen dass versteckte Mängel in der Konstruktion vorhanden sind!

Es wird auch darauf hingewiesen, dass ev. Feuchteschäden die Dämmwirkung der Baustoffe herabsetzen können. Dies wurde in der Berechnung nicht berücksichtigt da keine detaillierten Baustoffuntersuchungen,... vorliegen! Es wurden die Werte aus dem standartisierten Berechnungsprogramm entnommen.

Ev. berechnete erforderliche Sanierungsmaßnahmen sind von den Fachfirmen nach dem Stand der Technik umzusetzen.

Änderungen, Ergänzungen,... in der Ausführung sind in der Berechnung umgehend bzw. noch vor der Ausführung der beabsichtigten Änderung nachzuweisen da abweichende Auswirkungen im Ergebnis auftreten können! Die Angaben zum Projekt hinsichtlich Abmessungen, Bauteilaufbauten, Haustechnik,... beruhen auf Angaben der Eigentümer bzw. beigestellter Planunterlagen und wurden keiner eingehenden Überprüfung unterzogen.

Der Energieausweis dient nur zur Orientierung im Rahmen des Verkaufes bzw. für Förderzwecke! Für ev. Überlegungen zu Sanierungen & Haustechnikbemessung (Heizlast,...) etc,.. sind detaillierte Baustoffuntersuchungen & Überprüfung der Aufbauten,... erforderlich.

Es wird angemerkt dass die Berechnung des Energieausweises auf standartisierten Klimadaten & theoretischem Nutzerverhalten basiert. In der Praxis können die ermittelten Werte auf Grund abweichender klimatischer Bedingungen und Nutzerverhalten stark differieren!

Die Aufbauten wurden keiner bauphysikalischen Kontrolle unterzogen und kann der Energieausweis nicht ausschliessen dass versteckte Mängel in der Konstruktion vorhanden sind!

Es wird auch darauf hingewiesen, dass ev. Feuchteschäden die Dämmwirkung der Baustoffe herabsetzen können. Dies wurde in der Berechnung nicht berücksichtigt da keine detaillierten Baustoffuntersuchungen,.. vorliegen! Es wurden die Werte aus dem standartisierten Berechnungsprogramm entnommen.

Ev. berechnete erforderliche Sanierungsmaßnahmen sind von den Fachfirmen nach dem Stand der Technik umzusetzen.

Änderungen, Ergänzungen,... in der Ausführung sind in der Berechnung umgehend bzw. noch vor der Ausführung der beabsichtigten Änderung nachzuweisen da abweichende Auswirkungen im Ergebnis auftreten können!

Bauteile

Die Bauteile können nur gem. Baualter und Besichtigung angenommen werden da eine Überprüfung ohne mech. Beschädigung nicht möglich ist.

Fenster

Die berechneten Fenster beruhen auf Erfahrungswerten und Standartangaben des Berechnungsprogrammes. Es wurde keine detaillierten Untersuchungen an den Fenstern durchgeführt!



Projektanmerkungen
Hofer-Stöckl

Geometrie

Die Raumhöhe wird im Durchschnitt gerechnet.



Heizlast Abschätzung

Hofer-Stöckl

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Edith Hofer-Stöckl
Oberhoferstraße 84
2130 Mistelbach
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,9 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,9 K

Standort: Mistelbach an der Zaya
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 419,86 m³
Gebäudehüllfläche: 295,16 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Hohlkörperdecke	66,39	1,803	0,90	107,76
AW01 Hohlziegelmauerwerk	127,99	1,560	1,00	199,66
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	5,72	2,022	1,00	11,57
FE/TÜ Fenster u. Türen	22,96	1,687		38,72
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	72,11	2,102	0,70	106,10
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	52,20	1,551		
Summe OBEN-Bauteile	72,11			
Summe UNTEN-Bauteile	72,11			
Summe Außenwandflächen	127,99			
Summe Wandflächen zum Bestand	52,20			
Fensteranteil in Außenwänden 15,2 %	22,96			

Summe [W/K] **464**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **46**

Transmissions - Leitwert [W/K] **510,18**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **27,43**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **19,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (139 m²) [W/m² BGF] **143,23**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.



Bauteile
Hofer-Stöckl

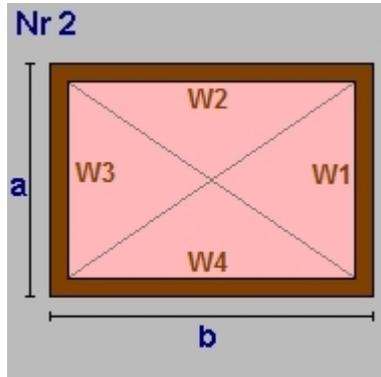
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
Unterbeton	B	0,2500	2,300	0,109	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,2900	U-Wert 2,10		
AD01 Hohlkörperdecke					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
DE Decken: Betonhohlkörper m. Aufbeton 1.200 - 1.6	B	0,2500	0,800	0,313	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3050	U-Wert 1,80		
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Hohlziegelmauerwerk	B	0,2000	0,580	0,345	
Aussenputz	B	0,0250	1,000	0,025	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2400	U-Wert 1,55		
AW01 Hohlziegelmauerwerk					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Hohlziegelmauerwerk	B	0,2500	0,580	0,431	
Aussenputz	B	0,0250	1,000	0,025	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2900	U-Wert 1,56		
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend		Dicke gesamt	U-Wert		
		0,3500	0,00		
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
DE Decken: Betonhohlkörper m. Aufbeton 1.200 - 1.6	B	0,2500	0,800	0,313	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,3050	U-Wert 2,02		

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
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946



**Geometrieausdruck
Hofer-Stöckl**

EG Grundform



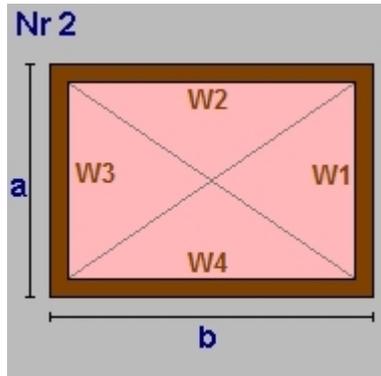
Von EG bis OG1
 $a = 9,07$ $b = 7,95$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $72,11\text{m}^2$ BRI $212,71\text{m}^3$

Wand W1	$26,76\text{m}^2$	AW01	Hohlziegelmauerwerk
Wand W2	$23,45\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$26,76\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	$23,45\text{m}^2$	AW01	Hohlziegelmauerwerk
Decke	$66,39\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	$5,72\text{m}^2$	FD01	
Boden	$72,11\text{m}^2$	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 72,11
EG Bruttorauminhalt [m³]: 212,71

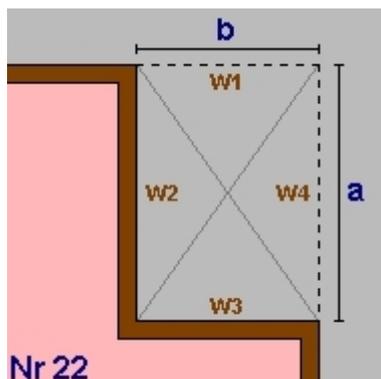
OG1 Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 9,07$ $b = 7,95$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,31 \Rightarrow 2,81\text{m}$
 BGF $72,11\text{m}^2$ BRI $202,26\text{m}^3$

Wand W1	$25,44\text{m}^2$	AW01	Hohlziegelmauerwerk
Wand W2	$22,30\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$25,44\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	$22,30\text{m}^2$	AW01	Hohlziegelmauerwerk
Decke	$72,11\text{m}^2$	AD01	Hohlkörperdecke
Boden	$-72,11\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend am Eck



$a = 1,25$ $b = 4,57$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,31 \Rightarrow 2,81\text{m}$
 BGF $-5,71\text{m}^2$ BRI $-16,02\text{m}^3$

Wand W1	$-12,82\text{m}^2$	AW01	Hohlziegelmauerwerk
Wand W2	$3,51\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$12,82\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-3,51\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-5,71\text{m}^2$	AD01	Hohlkörperdecke
Boden	$5,71\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 66,39
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 186,24

Deckenvolumen KD01

Fläche $72,11 \text{ m}^2$ x Dicke $0,29 \text{ m} = 20,91 \text{ m}^3$

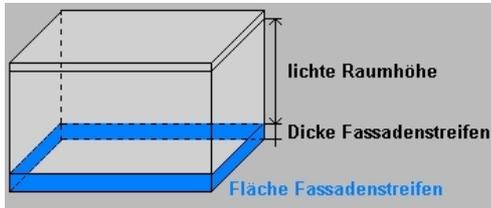
Bruttorauminhalt [m³]: 20,91



**Geometrieausdruck
Hofer-Stöckl**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,290m	24,97m	7,24m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 138,50
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 419,86



Fenster und Türen
Hofer-Stöckl

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 _f W/K	g	fs	
NO															
B	EG AW01	1	0,60 x 0,70	0,60	0,70	0,42				0,29	3,00	1,26	0,62	0,65	
B	EG AW01	1	1,05 x 2,15	1,05	2,15	2,26				1,58	3,00	6,77	0,62	0,65	
B	EG AW01	1	2,45 x 1,50	2,45	1,50	3,68				2,57	1,00	3,68	0,62	0,65	
B	OG1 AW01	1	0,60 x 1,50	0,60	1,50	0,90				0,63	1,00	0,90	0,62	0,65	
B	OG1 AW01	1	0,95 x 2,40	0,95	2,40	2,28				1,60	3,00	6,84	0,62	0,65	
B	OG1 AW01	1	1,50 x 1,95	1,50	1,95	2,93				2,05	3,00	8,78	0,62	0,65	
6				12,47						8,72		28,23			
SW															
B	EG AW01	2	1,75 x 1,50	1,75	1,50	5,25				3,68	1,00	5,25	0,62	0,65	
B	OG1 AW01	2	1,75 x 1,50	1,75	1,50	5,25				3,68	1,00	5,25	0,62	0,65	
4				10,50						7,36		10,50			
Summe		10		22,97						16,08		38,73			

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

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes



RH-Eingabe
Hofer-Stöckl

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
 Systemtemperatur 70°/55°
 Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
 Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen-Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	12,82	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	11,08	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	77,56	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff
 Energieträger Gas
 Modulierung mit Modulierungsfähigkeit
 Baujahr Kessel 1995-2004
 Nennwärmeleistung 15,00 kW freie Eingabe

Standort nicht konditionierter Bereich
 Heizgerät Niedertemperaturkessel
 Heizkreis gleitender Betrieb

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	89,3%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,100\%}$	=	89,3%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{30\%}$	=	89,3%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,30\%}$	=	89,3%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,1%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 52,42 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WWB-Eingabe
Hofer-Stöckl

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	8,44	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	5,54	100
Stichleitungen					22,16	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 60 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,43 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 52,42 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)