

Architekt DI Florian Philipp
Nikodemweg 11a
6020 Innsbruck
0650 6055605
office@architekt-philipp.at



Staatlich befugter
und beeideter Ziviltechniker
Zertifizierter Energieberater

ARCH DI FLORIAN
PHILIPP

office@architekt-philipp.at | www.architekt-philipp.at
+43 (0)650 6055605

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

Michael Nigitsch
Graf Starhemberg Gasse 14/5/18
1040 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



ARCHITECT DI FLORIAN
PHILIPP

office@architekt-philipp.at | www.architekt-philipp.at
+43 [0]650 6055605

BEZEICHNUNG	Top 7 Gramartstraße 11 6020 Innsbruck	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Top 7	Baujahr	2009
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Gramartstraße 11	Katastralgemeinde	Hötting
PLZ/Ort	6020 Innsbruck	KG-Nr.	81111
Grundstücksnr.	3515/9	Seehöhe	870 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				

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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) 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

 **ARCHIT DI FLORIAN PHILIPP**
Staatlich befugter
und beeideter Ziviltechniker
Zertifizierter Energieberater
office@architekt-philipp.at | www.architekt-philipp.at
+43 [0]650 6055605

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	87,2 m ²	Heiztage	239 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	69,7 m ²	Heizgradtage	4 721 Kd	Solarthermie	1 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	250,9 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	92,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,37 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,71 m	mittlerer U-Wert	0,70 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	44,43	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} = 42,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 42,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 110,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,96

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 4 723 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 54,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 4 723 kWh/a	HWB _{SK} = 54,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 891 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 9 069 kWh/a	HEB _{SK} = 104,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,61
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,43
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,62
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 985 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 11 054 kWh/a	EEB _{SK} = 126,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 13 509 kWh/a	PEB _{SK} = 155,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 11 956 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 137,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 1 553 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 17,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 2 679 kg/a	CO _{2eq,SK} = 30,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,94
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Architekt DI Florian Philipp Nikodemweg 11a, 6020 Innsbruck
Ausstellungsdatum	11.06.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	10.06.2036		
Geschäftszahl	2645		

 **ARCHIT DI FLORIAN PHILIPP**
Staatlich befugter
und beeideter Ziviltechniker
Zertifizierter Energieberater

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.



Datenblatt GEQ

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 54 **f_{GEE,SK} 0,94**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	87 m ²	charakteristische Länge l _c	2,71 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	251 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,37 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	93 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Aufmaß
Bauphysikalische Daten:	Besichtigung, default, 10.06.2026
Haustechnik Daten:	Besichtigung, 10.06.2026

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas) + Solaranlage einfach 1m ²
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung + Solaranlage einfach 1m ²
Lüftung:	Fensterlüftung

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 Wärmegevinne 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 Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck



Staatlich befugter
und beeideter Ziviltechniker
Zertifizierter Energieberater

ARCHIT. DI FLORIAN
PHILIPP

office@architekt-philipp.at | www.architekt-philipp.at
+43 (0)650 6055605

Allgemeines

Die Empfehlungen müssen vor einer etwaigen Umsetzung auf technische sowie rechtliche Ausführbarkeit geprüft werden.

Die Empfehlungen beruhen teilweise auf default-Werten der Bauteile.

Vor etwaigen Sanierungsmaßnahmen sollten die tatsächlichen Aufbauten von Wänden und Decken z.B. durch Probebohrungen o.ä. in Erfahrung gebracht werden, um die Maßnahmen optimieren zu können.

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Beim nächsten Tausch der Heizungsanlage sollte ein nachhaltiges System angestrebt werden.

- 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

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

Allgemein

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 und sind nur bedingt geeignet, den Energieverbrauch des Gebäudes abzuschätzen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung einer Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Bauteile

Für Bauteile, deren Aufbau nicht erfasst werden konnte, wurden die U-Werte mit Default-Werten nach dem Leitfaden für Energietechnisches Verhalten von Gebäuden angenommen.



Heizlast Abschätzung

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Michael Nigitsch
 Graf Starhemberg Gasse 14/5/18
 1040 Wien
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:
 Standort: Innsbruck
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 250,94 m³
 Gebäudehüllfläche: 92,75 m²

Norm-Außentemperatur: -12,3 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 34,3 K

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	49,28	0,265	1,00	13,07
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	7,12	0,200	1,00	1,42
FE/TÜ Fenster u. Türen	36,35	1,218		44,27
ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	167,22	0,400		
ZW02 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	49,19	0,350		
Summe OBEN-Bauteile	7,12			
Summe Zwischendecken	167,22			
Summe Außenwandflächen	49,28			
Summe Wandflächen zum Bestand	49,19			
Fensteranteil in Außenwänden 42,4 %	36,35			

Summe [W/K] **59**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **6**

Transmissions - Leitwert [W/K] **64,64**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **23,43**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **3,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (87 m²) [W/m² BGF] **34,65**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.



Bauteile

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

AW01	Außenwand				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Stahlbeton (2400)		B	0,2500	2,500	0,100
EPS-F (15.8 kg/m³)		B	0,1400	0,040	3,500
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3900	U-Wert	0,27
ZW02	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten				
bestehend					
			Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	0,35
ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten				
bestehend					
			Dicke gesamt 0,3500	U-Wert **	0,40
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend					
			Dicke gesamt 0,3500	U-Wert **	0,20

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

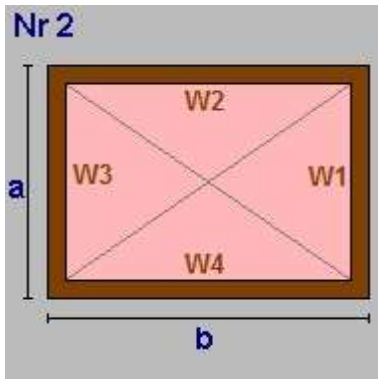
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946



Geometrieausdruck

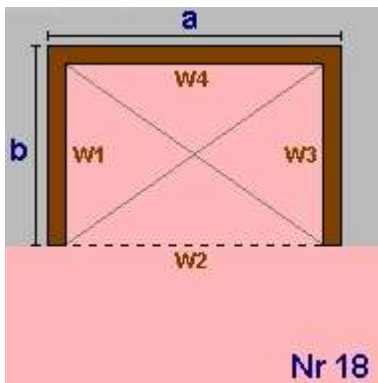
Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

OG1 Rechteck-Grundform



a =	6,44	b =	7,82
lichte Raumhöhe	= 2,50 + obere Decke: 0,35 => 2,85m		
BGF	50,36m ²	BRI	143,53m ³
Wand W1	18,35m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	22,29m ²	ZW02	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3	18,35m ²	ZW02	
Wand W4	22,29m ²	AW01	Außenwand
Decke	43,24m ²	ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Teilung	7,12m ²	FD01	
Boden	-50,36m ²	ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Rechteck



a =	4,75	b =	7,75
lichte Raumhöhe	= 2,50 + obere Decke: 0,35 => 2,85m		
BGF	36,81m ²	BRI	104,92m ³
Wand W1	22,09m ²	ZW02	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2	-13,54m ²	ZW02	
Wand W3	22,09m ²	AW01	Außenwand
Wand W4	13,54m ²	AW01	
Decke	36,81m ²	ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	-36,81m ²	ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m ²]:	87,17
OG1 Bruttorauminhalt [m ³]:	248,44

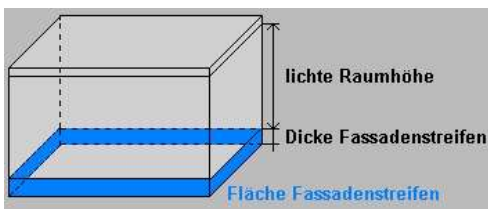
Deckenvolumen ZD02

Fläche 7,12 m² x Dicke 0,35 m = 2,49 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 2,49

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	ZD02	0,350m	26,76m
				9,37m ²





Geometrieausdruck

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	87,17
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	250,94

Fenster und Türen

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
O														
B	AW01	1	1,97 x 1,25	1,97	1,25	2,46				1,72	1,20	2,96	0,67	0,50
B	AW01	1	1,00 x 2,15 AT	1,00	2,15	2,15					1,50*	3,23		
2				4,61						1,72	6,19			
S														
B	AW01	1	1,97 x 2,50	1,97	2,50	4,93				3,45	1,20	5,91	0,67	0,50
B	AW01	1	2,95 x 2,50	2,95	2,50	7,38				5,16	1,20	8,85	0,67	0,50
B	AW01	1	1,97 x 1,25	1,97	1,25	2,46				1,72	1,20	2,96	0,67	0,50
3				14,77						10,33	17,72			
W														
B	AW01	1	2,96 x 2,50	2,96	2,50	7,40				5,18	1,20	8,88	0,67	0,50
B	AW01	1	3,83 x 2,50	3,83	2,50	9,58				6,70	1,20	11,49	0,67	0,50
2				16,98						11,88	20,37			
Summe		7		36,36						23,93	44,28			

*... Defaultwert lt. OIB

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



RH-Eingabe

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	10,85	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	6,97	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	24,41	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 116 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 2,18 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Brennwertkessel

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2015

Nennwärmeleistung 4,66 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 96,9% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 96,9%

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%}$ = 107,7% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%}$ = 107,7%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 0,7% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 93,60 W Defaultwert

Speicherladepumpe 49,30 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WWB-Eingabe

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

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	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	7,91	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	3,49	0
Stichleitungen				13,95	Material Kunststoff 1 W/m

Wärmetauscher

☐ wärmegeädämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 12 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

WT-Ladepumpe

246,50 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



SOLAR-Eingabe

Top 7 | Gramartstraße 11 | 6020 Innsbruck

Thermische Solaranlage

Vereinfachte Berechnung gemäß ÖNORM H 5056

Solarkollektorart	Einfach (z.B. Solarlack)
Anlagentyp	primär Warmwasser, sekundär Raumheizung
Nennvolumen	116 l Defaultwert

Kollektoreigenschaften

Aperturfläche	1,00 m²
Kollektorverdrehung	-30 Grad
Neigungswinkel	45 Grad
Regelwirkungsgrad	0,95 Fixwert
Konversionsrate	0,80 Defaultwert
Verlustfaktor	4,10 Defaultwert

Umgebung

Geländewinkel	0 Grad
---------------	--------

Rohrleitungen

Positionierung	gedämmt	Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außendurchmesser [mm]	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
				Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
vertikal	Ja	3/3		13,5	100
horizontal	Ja	3/3		3,3	0

Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Anzahl	gesamter Leistungsbedarf [W]	
elektrische Regelung	2	6,00	Defaultwerte
Kollektorkreisumpen	1	36,00	Defaultwerte
elektrische Ventile	2	14,00	Defaultwerte