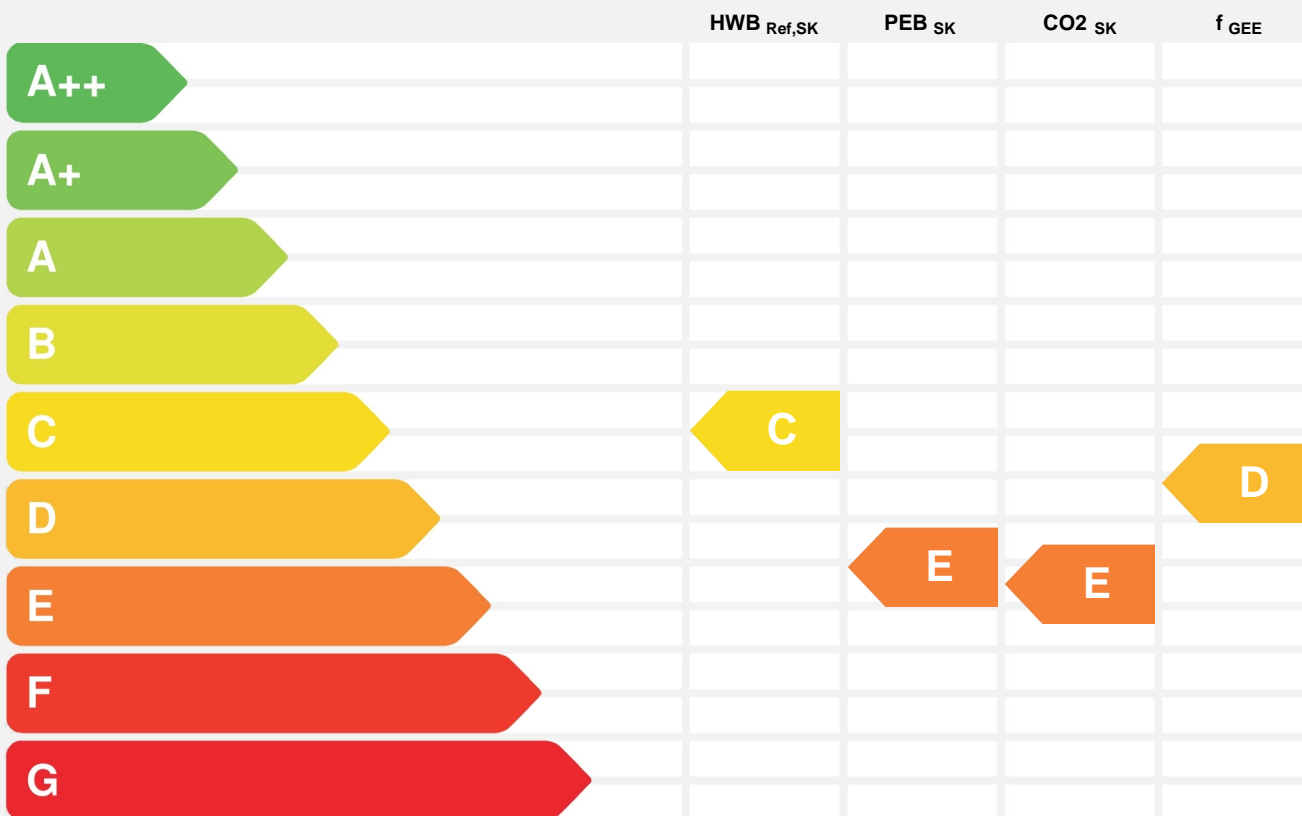


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1969
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Gerhard Hauptmannstr. 36-42	Katastralgemeinde	Amras
PLZ/Ort	6020 Innsbruck	KG-Nr.	81102
Grundstücksnr.	137/6	Seehöhe	574 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 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.

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 (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.

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 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4.125 m ²	charakteristische Länge	2,84 m	mittlerer U-Wert	0,83 W/m ² K
Bezugsfläche	3.300 m ²	Heiztage	260 d	LEK _T -Wert	51,6
Brutto-Volumen	12.450 m ³	Heizgradtage	4030 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.389 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-12 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C


ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

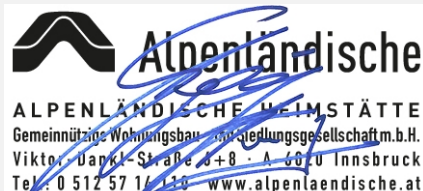
Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	63,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	63,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	158,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,79
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	302.966 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	73,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	302.966 kWh/a	HWB _{SK}	73,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	52.699 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	677.678 kWh/a	HEB _{SK}	164,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,91
Haushaltsstrombedarf	67.756 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	745.434 kWh/a	EEB _{SK}	180,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	1.159.595 kWh/a	PEB _{SK}	281,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	1.024.617 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	248,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	134.978 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	32,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	215.901 kg/a	CO ₂ _{SK}	52,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,79
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Alpenländische Heimstätte Viktor-Dankl-Strasse 6-8 6020 Innsbruck
Ausstellungsdatum	08.01.2020		
Gültigkeitsdatum	07.01.2030	Unterschrift	



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Innsbruck

HWB_{SK} 73 f_{GEE} 1,79

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	4.125 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	12.450 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	4.389 m ²

Wohnungsanzahl	40
charakteristische Länge l _C	2,84 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,35 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandsdaten
Bauphysikalische Daten:	Bestandsdaten,
Haustechnik Daten:	Bestandsdaten,

Ergebnisse Standortklima (Innsbruck)

Transmissionswärmeverluste Q _T		405.582 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	129.612 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		137.161 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	92.721 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		302.966 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		340.093 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		108.684 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		107.145 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		80.180 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		260.137 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))

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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

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.

Projektanmerkungen

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Allgemein

EG: 8 Wohnungen

1-4. Stock je 8 Wohnungen = 32 Wohnungen.

Gesamt: 40 Wohnungen

$b = 13,00 + 0,24 = 13,24 \text{ m}$ ($0,24 = 2 \cdot 12 \text{ cm WD}$) (nach Sanierung)

$l = 63,66 + 0,24 = 63,90 \text{ m}$ (nach Sanierung)

RH = 2,60 m lt. Schnitt

Deckenstärken = 30 cm

OGD = 30 cm Katzenbergerdecke + 22 cm Wärmedämmung + 5 cm Estrich = 57 cm (nach Sanierung)

Kellerdecke lt. Schnitt 30 cm, Aufbau lt. Annahme

AW = 30 cm Ziegelmauerwerk + 12 cm Mineralwolle (nach Sanierung)

Fenster:

Kunststofffenster neu von Anischten in 2 Kategorien geteilt: Jahr 2000-2009 und Jahr 1986-1999

Fenster mit 2006 + 2009 kennzeichnet wurden im Zuge der Sanierung erneuert (bei Berechnung vor Sanierung durch Holzfenster alt ersetzt)

Im Stiegenhaus: horizontales Drahtglas alt ca. 4,4x3,3 m

Wärmedämmmaterial siehe Beilage Fa. Aste und Ausserladscheider

Heizung: Heizhaus extra, Heizöl leicht

Kessel und Brenner vor ca. 2,5 Jahren getauscht.

Heizlast Abschätzung

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

EG Gerhart Hauptmannstrasse 36-42
Alpenländische Heimstätte
Viktor-Dankl-Str.6-8 6020 Innsbruck
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Alpenländische Heimstätte
Viktor-Dankl-Str.6-8
6020 Innsbruck
Tel.: 0512/571411-73

Norm-Außentemperatur: -12 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 32 K

Standort: Innsbruck
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 12.449,85 m³
Gebäudehüllfläche: 4.388,61 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	766,96	0,162	0,90		111,73
AW01 Außenwand	2.068,75	0,261	1,00		540,55
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	6,38	1,350	1,00		8,61
FE/TÜ Fenster u. Türen	727,86	2,144			1.560,57
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	818,66	1,916	0,70		1.098,15
Summe OBEN-Bauteile	825,04				
Summe UNTEN-Bauteile	825,04				
Summe Außenwandflächen	2.068,75				
Fensteranteil in Außenwänden 24,5 %	669,78				
Fenster in Deckenflächen	58,08				

Summe [W/K] **3.320**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **332**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **3.651,57**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **1.166,94**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **154,2**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (4.125 m²) [W/m² BGF] **37,38**

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

Bauteile

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
1.104.06 Hohlziegelmauerwerk	B	0,3000	0,500	0,600	
Außenputz	B	0,0200	0,700	0,029	
Synthesa Capatect MF-Fassadendämmplatte	B	0,1200	0,040	3,000	
RÖFIX Silikatputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4600	U-Wert	0,26	
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Estrich	B	0,0500	1,700	0,029	
Steinopor 700 EPS -W20	B	0,2200	0,038	5,789	
Stahlbeton	B	0,3000	2,300	0,130	
Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,5900	U-Wert	0,16	
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Keramische Beläge	B	0,0100	1,200	0,008	
Zementestrich	B	0,0500	1,700	0,029	
Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0400	0,700	0,057	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	1,92	
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend					
		Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	1,35	
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten					
bestehend					
		Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	1,35	

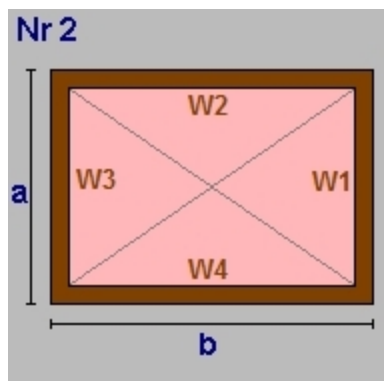
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... 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

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

EG Rechteck-Grundform



Von EG bis OG4

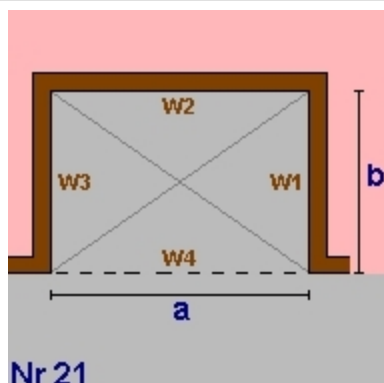
a = 13,24 b = 63,90

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m

BGF 846,04m² BRI 2.453,50m³

Wand W1	38,40m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	185,31m ²	AW01	
Wand W3	38,40m ²	AW01	
Wand W4	185,31m ²	AW01	
Decke	846,04m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	846,04m ²	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend



Von EG bis OG4

Anzahl 8

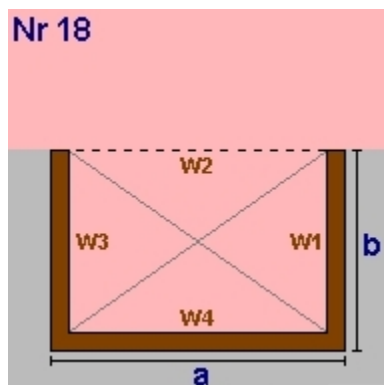
a = 2,36 b = 1,45

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m

BGF -27,38m² BRI -79,39m³

Wand W1	33,64m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	54,75m ²	AW01	
Wand W3	33,64m ²	AW01	
Wand W4	-54,75m ²	AW01	
Decke	-27,38m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-27,38m ²	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Rechteck



Von EG bis OG4

Anzahl 4

a = 3,19 b = 0,50

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m

BGF 6,38m² BRI 18,50m³

Wand W1	5,80m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-37,00m ²	AW01	
Wand W3	5,80m ²	AW01	
Wand W4	37,00m ²	AW01	
Decke	6,38m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	6,38m ²	DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten

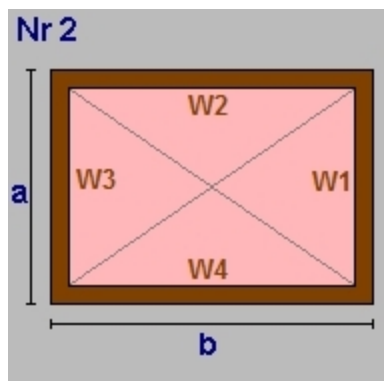
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **825,04**
 EG Bruttorauminhalt [m³]: **2.392,62**

Geometrieausdruck

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

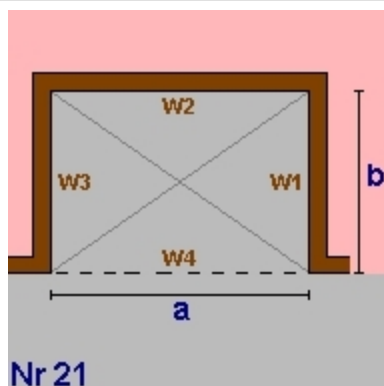
OG1 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG4
 $a = 13,24$ $b = 63,90$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $846,04\text{m}^2$ BRI $2.453,50\text{m}^3$

Wand W1	$38,40\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$185,31\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$38,40\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$185,31\text{m}^2$	AW01	
Decke	$846,04\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-846,04\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

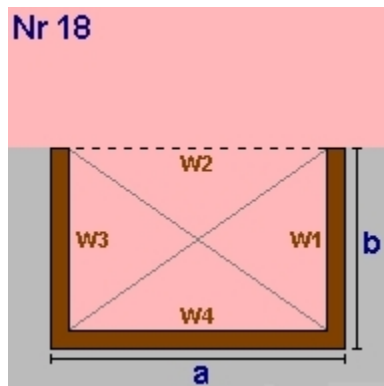
OG1 Rechteck einspringend



Von EG bis OG4
 Anzahl 8
 $a = 2,36$ $b = 1,45$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $-27,38\text{m}^2$ BRI $-79,39\text{m}^3$

Wand W1	$33,64\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$54,75\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$33,64\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-54,75\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-27,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$27,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



Von EG bis OG4
 Anzahl 4
 $a = 3,19$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $6,38\text{m}^2$ BRI $18,50\text{m}^3$

Wand W1	$5,80\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-37,00\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$5,80\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$37,00\text{m}^2$	AW01	
Decke	$6,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-6,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

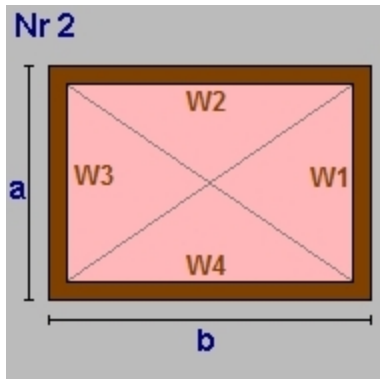
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m ²]:	825,04
OG1 Bruttorauminhalt [m ³]:	2.392,62

Geometrieausdruck

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

OG2 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG4

a = 13,24 b = 63,90

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m

BGF 846,04m² BRI 2.453,50m³

Wand W1 38,40m² AW01 Außenwand

Wand W2 185,31m² AW01

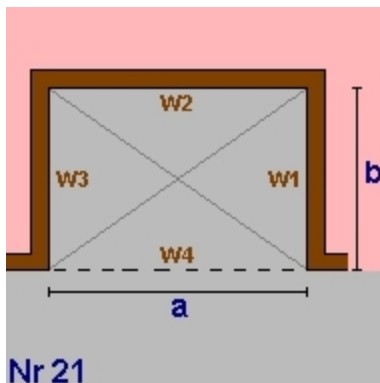
Wand W3 38,40m² AW01

Wand W4 185,31m² AW01

Decke 846,04m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -846,04m² ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend



Von EG bis OG4

Anzahl 8

a = 2,36 b = 1,45

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m

BGF -27,38m² BRI -79,39m³

Wand W1 33,64m² AW01 Außenwand

Wand W2 54,75m² AW01

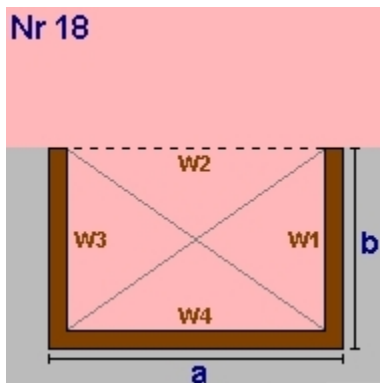
Wand W3 33,64m² AW01

Wand W4 -54,75m² AW01

Decke -27,38m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 27,38m² ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck



Von EG bis OG4

Anzahl 4

a = 3,19 b = 0,50

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,30 => 2,90m

BGF 6,38m² BRI 18,50m³

Wand W1 5,80m² AW01 Außenwand

Wand W2 -37,00m² AW01

Wand W3 5,80m² AW01

Wand W4 37,00m² AW01

Decke 6,38m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -6,38m² ZD01 warme Zwischendecke

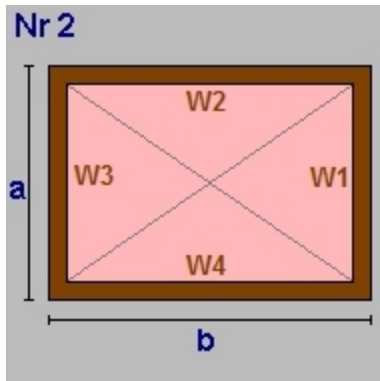
OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **825,04**
 OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **2.392,62**

Geometrieausdruck

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

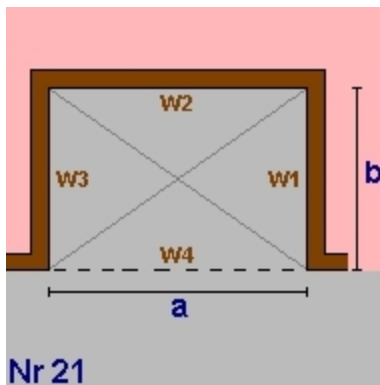
OG3 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG4
 $a = 13,24$ $b = 63,90$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $846,04\text{m}^2$ BRI $2.453,50\text{m}^3$

Wand W1	$38,40\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$185,31\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$38,40\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$185,31\text{m}^2$	AW01	
Decke	$846,04\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-846,04\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

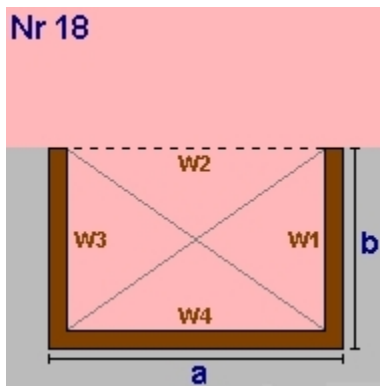
OG3 Rechteck einspringend



Von EG bis OG4
 Anzahl 8
 $a = 2,36$ $b = 1,45$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $-27,38\text{m}^2$ BRI $-79,39\text{m}^3$

Wand W1	$33,64\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$54,75\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$33,64\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-54,75\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-27,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$27,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG3 Rechteck



Von EG bis OG4
 Anzahl 4
 $a = 3,19$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $6,38\text{m}^2$ BRI $18,50\text{m}^3$

Wand W1	$5,80\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-37,00\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$5,80\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$37,00\text{m}^2$	AW01	
Decke	$6,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-6,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

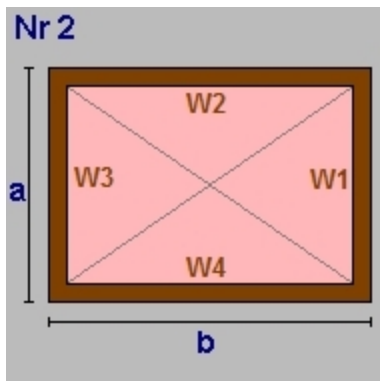
OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m ²]:	825,04
OG3 Bruttorauminhalt [m ³]:	2.392,62

Geometrieausdruck

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

OG4 Rechteck-Grundform

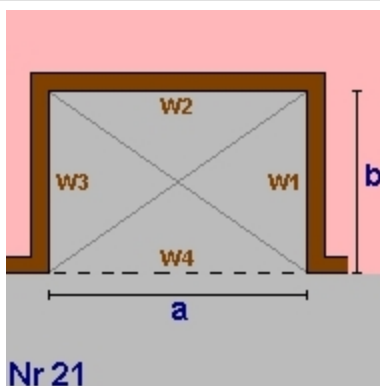


Von EG bis OG4

a = 13,24 b = 63,90
 lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,59 => 3,19m
 BGF 846,04m² BRI 2.698,85m³

Wand W1	42,24m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	203,84m ²	AW01	
Wand W3	42,24m ²	AW01	
Wand W4	203,84m ²	AW01	
Decke	846,04m ²	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	-846,04m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG4 Rechteck einspringend

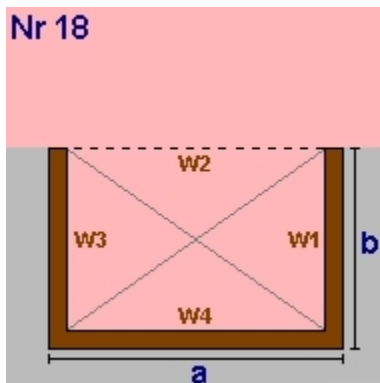


Von EG bis OG4

Anzahl 8
 a = 2,36 b = 1,45
 lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,59 => 3,19m
 BGF -27,38m² BRI -87,33m³

Wand W1	37,00m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	60,23m ²	AW01	
Wand W3	37,00m ²	AW01	
Wand W4	-60,23m ²	AW01	
Decke	-27,38m ²	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	27,38m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG4 Rechteck



Von EG bis OG4

Anzahl 4
 a = 3,19 b = 0,50
 lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,59 => 3,19m
 BGF 6,38m² BRI 20,35m³

Wand W1	6,38m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-40,70m ²	AW01	
Wand W3	6,38m ²	AW01	
Wand W4	40,70m ²	AW01	
Decke	6,38m ²	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	-6,38m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: **825,04**
 OG4 Bruttorauminhalt [m³]: **2.631,88**

Deckenvolumen KD01

Fläche 818,66 m² x Dicke 0,30 m = 245,60 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 6,38 m² x Dicke 0,30 m = 1,91 m³

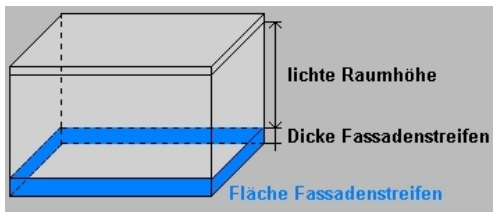
Bruttorauminhalt [m³]: 247,51

Geometrieausdruck

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,300m	177,48m	53,24m ²
AW01	- DD01	0,300m	4,00m	1,20m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 4.125,20
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 12.449,85

Fenster und Türen

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,40	0,040	1,41	1,27		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	2,70	1,80	0,040	1,41	2,60		0,72			
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	3,20	2,00	0,040	1,41	3,04		0,60			
B	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			1,23	1,48	1,82	4,80	3,50	0,040	1,41	4,61		0,60			
5,64																
horiz.																
B	OG4	AD01	4	4,40 x 3,30 Drahtglas Stiegenhaus	4,40	3,30	58,08			46,46	5,00	261,36	0,62	0,75		
			4		58,08					46,46		261,36				
N																
B	T4	EG	AW01	2	1,47 x 1,60 HF alt	1,47	1,60	4,70	4,80	3,50	0,040	3,77	4,64	21,81	0,60	0,75
B	T1	EG	AW01	4	1,50 x 0,60 KF 2000-2009	1,50	0,60	3,60	1,10	1,40	0,040	2,36	1,36	4,90	0,63	0,75
B	T1	EG	AW01	5	1,47 x 1,60 KF 2000-2009	1,47	1,60	11,76	1,10	1,40	0,040	9,43	1,25	14,74	0,63	0,75
B	T1	EG	AW01	5	2,20 x 1,60 KF 2000-2009	2,20	1,60	17,60	1,10	1,40	0,040	14,69	1,23	21,63	0,63	0,75
B	T4	EG	AW01	1	2,20 x 1,60 HF alt	2,20	1,60	3,52	4,80	3,50	0,040	2,94	4,66	16,42	0,60	0,75
B	T3	EG	AW01	1	1,47 x 1,60 KF 1986-1999	1,47	1,60	2,35	3,20	2,00	0,040	1,89	3,06	7,19	0,60	0,75
B	T3	EG	AW01	1	2,20 x 1,60 KF 1986-1999	2,20	1,60	3,52	3,20	2,00	0,040	2,94	3,08	10,85	0,60	0,75
B		EG	AW01	4	1,50 x 2,25 Haustüren Kunststoff neu	1,50	2,25	13,50			9,45	1,30	17,55	0,62	0,75	
B	T3	OG1	AW01	3	1,47 x 1,60 KF 1986-1999	1,47	1,60	7,06	3,20	2,00	0,040	5,66	3,06	21,56	0,60	0,75
B	T1	OG1	AW01	5	1,47 x 1,60 KF 2000-2009	1,47	1,60	11,76	1,10	1,40	0,040	9,43	1,25	14,74	0,63	0,75
B	T1	OG1	AW01	5	2,20 x 1,60 KF 2000-2009	2,20	1,60	17,60	1,10	1,40	0,040	14,69	1,23	21,63	0,63	0,75
B	T3	OG1	AW01	2	2,20 x 1,60 KF 1986-1999	2,20	1,60	7,04	3,20	2,00	0,040	5,88	3,08	21,69	0,60	0,75
B	T1	OG2	AW01	5	1,47 x 1,60 KF 2000-2009	1,47	1,60	11,76	1,10	1,40	0,040	9,43	1,25	14,74	0,63	0,75
B	T1	OG2	AW01	4	2,20 x 1,60 KF 2000-2009	2,20	1,60	14,08	1,10	1,40	0,040	11,75	1,23	17,30	0,63	0,75
B	T4	OG2	AW01	2	1,47 x 1,60 HF alt	1,47	1,60	4,70	4,80	3,50	0,040	3,77	4,64	21,81	0,60	0,75
B	T4	OG2	AW01	2	2,20 x 1,60 HF alt	2,20	1,60	7,04	4,80	3,50	0,040	5,88	4,66	32,83	0,60	0,75
B	T3	OG2	AW01	1	1,47 x 1,60 KF 1986-1999	1,47	1,60	2,35	3,20	2,00	0,040	1,89	3,06	7,19	0,60	0,75
B	T3	OG2	AW01	1	2,20 x 1,60 KF 1986-1999	2,20	1,60	3,52	3,20	2,00	0,040	2,94	3,08	10,85	0,60	0,75
B	T2	OG3	AW01	1	1,47 x 1,60 Holzalu	1,47	1,60	2,35	2,70	1,80	0,040	1,89	2,62	6,15	0,72	0,75
B	T1	OG3	AW01	5	1,47 x 1,60 KF 2000-2009	1,47	1,60	11,76	1,10	1,40	0,040	9,43	1,25	14,74	0,63	0,75
B	T1	OG3	AW01	5	2,20 x 1,60 KF 2000-2009	2,20	1,60	17,60	1,10	1,40	0,040	14,69	1,23	21,63	0,63	0,75
B	T1	OG3	AW01	1	1,47 x 1,60 HF neu	1,47	1,60	2,35	1,10	1,40	0,040	1,89	1,25	2,95	0,63	0,75
B	T1	OG3	AW01	1	2,20 x 1,60 HF neu	2,20	1,60	3,52	1,10	1,40	0,040	2,94	1,23	4,33	0,63	0,75
B	T3	OG3	AW01	1	1,47 x 1,60 KF 1986-1999	1,47	1,60	2,35	3,20	2,00	0,040	1,89	3,06	7,19	0,60	0,75
B	T3	OG3	AW01	1	2,20 x 1,60 KF 1986-1999	2,20	1,60	3,52	3,20	2,00	0,040	2,94	3,08	10,85	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	5	1,47 x 1,60 KF 2000-2009	1,47	1,60	11,76	1,10	1,40	0,040	9,43	1,25	14,74	0,63	0,75
B	T1	OG4	AW01	2	1,47 x 1,60 HF neu	1,47	1,60	4,70	1,10	1,40	0,040	3,77	1,25	5,89	0,63	0,75
B	T4	OG4	AW01	2	2,20 x 1,65 HF alt	2,20	1,65	7,26	4,80	3,50	0,040	6,08	4,67	33,88	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	4	2,20 x 1,60 KF 2000-2009	2,20	1,60	14,08	1,10	1,40	0,040	11,75	1,23	17,30	0,63	0,75
B	T3	OG4	AW01	1	1,47 x 1,60 KF 1986-1999	1,47	1,60	2,35	3,20	2,00	0,040	1,89	3,06	7,19	0,60	0,75

Fenster und Türen

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	
B T3	OG4 AW01	1	2,20 x 1,60 KF 1986-1999	2,20	1,60	3,52	3,20	2,00	0,040	2,94	3,08	10,85	0,60	0,75	
83				234,58				190,32				457,12			
O															
B T4	EG AW01	1	1,47 x 1,65 HF alt	1,47	1,65	2,43	4,80	3,50	0,040	1,95	4,64	11,25	0,60	0,75	
B T4	EG AW01	1	2,20 x 1,65 HF alt	2,20	1,65	3,63	4,80	3,50	0,040	3,04	4,67	16,94	0,60	0,75	
B T4	EG AW01	1	0,95 x 0,60 HF alt	0,95	0,60	0,57	4,80	3,50	0,040	0,35	4,47	2,55	0,60	0,75	
B T1	EG AW01	4	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	9,77	1,10	1,40	0,040	7,62	1,27	12,42	0,63	0,75	
B T3	OG1 AW01	1	1,47 x 1,65 KF 1986-1999	1,47	1,65	2,43	3,20	2,00	0,040	1,95	3,06	7,42	0,60	0,75	
B T3	OG1 AW01	1	0,95 x 0,60 KF 1986-1999	0,95	0,60	0,57	3,20	2,00	0,040	0,35	2,90	1,66	0,60	0,75	
B T3	OG1 AW01	1	2,20 x 1,65 KF 1986-1999	2,20	1,65	3,63	3,20	2,00	0,040	3,04	3,08	11,19	0,60	0,75	
B T3	OG1 AW01	1	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T1	OG1 AW01	3	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	7,33	1,10	1,40	0,040	5,71	1,27	9,31	0,63	0,75	
B T1	OG2 AW01	1	1,47 x 1,65 KF 2000-2009	1,47	1,65	2,43	1,10	1,40	0,040	1,95	1,25	3,03	0,63	0,75	
B T1	OG2 AW01	1	0,95 x 0,60 KF 2000-2009	0,95	0,60	0,57	1,10	1,40	0,040	0,35	1,39	0,79	0,63	0,75	
B T1	OG2 AW01	1	2,20 x 1,65 KF 2000-2009	2,20	1,65	3,63	1,10	1,40	0,040	3,04	1,23	4,45	0,63	0,75	
B T4	OG2 AW01	1	0,95 x 2,57 HF alt	0,95	2,57	2,44	4,80	3,50	0,040	1,90	4,62	11,28	0,60	0,75	
B T1	OG2 AW01	3	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	7,33	1,10	1,40	0,040	5,71	1,27	9,31	0,63	0,75	
B T2	OG3 AW01	1	1,47 x 1,65 Holzalu	1,47	1,65	2,43	2,70	1,80	0,040	1,95	2,62	6,35	0,72	0,75	
B T2	OG3 AW01	1	0,95 x 0,60 Holzalu	0,95	0,60	0,57	2,70	1,80	0,040	0,35	2,52	1,44	0,72	0,75	
B T2	OG3 AW01	1	2,20 x 1,65 Holzalu	2,20	1,65	3,63	2,70	1,80	0,040	3,04	2,63	9,55	0,72	0,75	
B T1	OG3 AW01	3	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	7,33	1,10	1,40	0,040	5,71	1,27	9,31	0,63	0,75	
B T2	OG3 AW01	1	0,95 x 2,57 Holzalu	0,95	2,57	2,44	2,70	1,80	0,040	1,90	2,61	6,37	0,72	0,75	
B T1	OG4 AW01	1	1,47 x 1,65 KF 2000-2009	1,47	1,65	2,43	1,10	1,40	0,040	1,95	1,25	3,03	0,63	0,75	
B T1	OG4 AW01	1	2,20 x 1,65 KF 2000-2009	2,20	1,65	3,63	1,10	1,40	0,040	3,04	1,23	4,45	0,63	0,75	
B T1	OG4 AW01	1	0,95 x 0,60 KF 2000-2009	0,95	0,60	0,57	1,10	1,40	0,040	0,35	1,39	0,79	0,63	0,75	
B T3	OG4 AW01	1	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T1	OG4 AW01	2	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	4,88	1,10	1,40	0,040	3,81	1,27	6,21	0,63	0,75	
B T1	OG4 AW01	1	0,95 x 2,57 HF neu	0,95	2,57	2,44	1,10	1,40	0,040	1,90	1,27	3,10	0,63	0,75	
35				81,99				64,76				167,06			
S															
B T3	EG AW01	1	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T3	EG AW01	1	2,45 x 2,08 KF 1986-1999	2,45	2,08	5,10	3,20	2,00	0,040	4,40	3,10	15,80	0,60	0,75	
B T1	EG AW01	5	2,45 x 2,08 KF 2000-2009	2,45	2,08	25,48	1,10	1,40	0,040	21,98	1,21	30,75	0,63	0,75	
B T1	EG AW01	6	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	14,65	1,10	1,40	0,040	11,42	1,27	18,62	0,63	0,75	
B T4	EG AW01	1	0,95 x 2,57 HF alt	0,95	2,57	2,44	4,80	3,50	0,040	1,90	4,62	11,28	0,60	0,75	
B T4	EG AW01	2	2,45 x 2,08 HF alt	2,45	2,08	10,19	4,80	3,50	0,040	8,79	4,69	47,78	0,60	0,75	
B T3	OG1 AW01	2	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	4,88	3,20	2,00	0,040	3,81	3,04	14,85	0,60	0,75	
B T3	OG1 AW01	2	2,45 x 2,08 KF 1986-1999	2,45	2,08	10,19	3,20	2,00	0,040	8,79	3,10	31,61	0,60	0,75	
B T1	OG1 AW01	6	2,45 x 2,08 KF 2000-2009	2,45	2,08	30,58	1,10	1,40	0,040	26,38	1,21	36,91	0,63	0,75	
B T1	OG1 AW01	6	0,95 x 2,57 KF	0,95	2,57	14,65	1,10	1,40	0,040	11,42	1,27	18,62	0,63	0,75	

Fenster und Türen

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	
B T3	OG2 AW01	1	2000-2009 0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T3	OG2 AW01	2	2,45 x 2,08 KF 1986-1999	2,45	2,08	10,19	3,20	2,00	0,040	8,79	3,10	31,61	0,60	0,75	
B T4	OG2 AW01	2	0,95 x 2,57 HF alt	0,95	2,57	4,88	4,80	3,50	0,040	3,81	4,62	22,56	0,60	0,75	
B T1	OG2 AW01	6	2,45 x 2,08 KF 2000-2009	2,45	2,08	30,58	1,10	1,40	0,040	26,38	1,21	36,91	0,63	0,75	
B T1	OG2 AW01	5	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	12,21	1,10	1,40	0,040	9,52	1,27	15,52	0,63	0,75	
B T3	OG3 AW01	1	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T3	OG3 AW01	1	2,45 x 2,08 KF 1986-1999	2,45	2,08	5,10	3,20	2,00	0,040	4,40	3,10	15,80	0,60	0,75	
B T1	OG3 AW01	5	2,45 x 2,08 KF 2000-2009	2,45	2,08	25,48	1,10	1,40	0,040	21,98	1,21	30,75	0,63	0,75	
B T1	OG3 AW01	5	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	12,21	1,10	1,40	0,040	9,52	1,27	15,52	0,63	0,75	
B T1	OG3 AW01	1	0,95 x 2,57 HF neu	0,95	2,57	2,44	1,10	1,40	0,040	1,90	1,27	3,10	0,63	0,75	
B T1	OG3 AW01	1	2,45 x 2,08 HF neu	2,45	2,08	5,10	1,10	1,40	0,040	4,40	1,21	6,15	0,63	0,75	
B T2	OG3 AW01	1	2,45 x 2,08 Holzalu	2,45	2,08	5,10	2,70	1,80	0,040	4,40	2,64	13,47	0,72	0,75	
B T2	OG3 AW01	1	0,95 x 2,57 Holzalu	0,95	2,57	2,44	2,70	1,80	0,040	1,90	2,61	6,37	0,72	0,75	
B T3	OG4 AW01	3	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	7,33	3,20	2,00	0,040	5,71	3,04	22,28	0,60	0,75	
B T3	OG4 AW01	3	2,45 x 2,08 KF 1986-1999	2,45	2,08	15,29	3,20	2,00	0,040	13,19	3,10	47,41	0,60	0,75	
B T1	OG4 AW01	3	2,45 x 2,08 KF 2000-2009	2,45	2,08	15,29	1,10	1,40	0,040	13,19	1,21	18,45	0,63	0,75	
B T1	OG4 AW01	3	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	7,33	1,10	1,40	0,040	5,71	1,27	9,31	0,63	0,75	
B T1	OG4 AW01	2	2,45 x 2,08 HF neu	2,45	2,08	10,19	1,10	1,40	0,040	8,79	1,21	12,30	0,63	0,75	
B T1	OG4 AW01	2	0,95 x 2,57 HF neu	0,95	2,57	4,88	1,10	1,40	0,040	3,81	1,27	6,21	0,63	0,75	
80				301,52				251,99				562,23			
W															
B T3	EG AW01	1	0,95 x 0,60 KF 1986-1999	0,95	0,60	0,57	3,20	2,00	0,040	0,35	2,90	1,66	0,60	0,75	
B T3	EG AW01	1	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T1	EG AW01	2	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	4,88	1,10	1,40	0,040	3,81	1,27	6,21	0,63	0,75	
B T4	EG AW01	1	0,95 x 2,57 HF alt	0,95	2,57	2,44	4,80	3,50	0,040	1,90	4,62	11,28	0,60	0,75	
B T3	OG1 AW01	1	0,95 x 0,60 KF 1986-1999	0,95	0,60	0,57	3,20	2,00	0,040	0,35	2,90	1,66	0,60	0,75	
B T3	OG1 AW01	1	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T1	OG1 AW01	3	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	7,33	1,10	1,40	0,040	5,71	1,27	9,31	0,63	0,75	
B T3	OG2 AW01	1	0,95 x 0,60 KF 1986-1999	0,95	0,60	0,57	3,20	2,00	0,040	0,35	2,90	1,66	0,60	0,75	
B T3	OG2 AW01	1	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T4	OG2 AW01	1	0,95 x 2,57 HF alt	0,95	2,57	2,44	4,80	3,50	0,040	1,90	4,62	11,28	0,60	0,75	
B T1	OG2 AW01	2	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	4,88	1,10	1,40	0,040	3,81	1,27	6,21	0,63	0,75	
B T3	OG3 AW01	1	0,95 x 0,60 KF 1986-1999	0,95	0,60	0,57	3,20	2,00	0,040	0,35	2,90	1,66	0,60	0,75	
B T3	OG3 AW01	1	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	2,44	3,20	2,00	0,040	1,90	3,04	7,43	0,60	0,75	
B T1	OG3 AW01	2	0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,95	2,57	4,88	1,10	1,40	0,040	3,81	1,27	6,21	0,63	0,75	
B T1	OG3 AW01	1	0,95 x 2,57 HF neu	0,95	2,57	2,44	1,10	1,40	0,040	1,90	1,27	3,10	0,63	0,75	
B T3	OG4 AW01	1	0,95 x 0,60 KF 1986-1999	0,95	0,60	0,57	3,20	2,00	0,040	0,35	2,90	1,66	0,60	0,75	
B T3	OG4 AW01	2	0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,95	2,57	4,88	3,20	2,00	0,040	3,81	3,04	14,85	0,60	0,75	
B T1	OG4 AW01	1	0,95 x 2,57 KF	0,95	2,57	2,44	1,10	1,40	0,040	1,90	1,27	3,10	0,63	0,75	

Fenster und Türen

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
B T1	OG4 AW01	1	2000-2009 0,95 x 2,57 HF neu	0,95	2,57	2,44	1,10	1,40	0,040	1,90	1,27	3,10	0,63	0,75
25				51,66			39,80			112,67				
Summe		227		727,83			593,33			1.560,44				

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

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

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)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Kunststofffenster 2000 - 2009
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Holzaluferster 1993
Typ 3 (T3)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Kunststofffenster 1986-1999
Typ 4 (T4)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Holzfenster alt
1,47 x 1,60 HF alt	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Holzfenster alt
1,50 x 0,60 KF 2000-2009	0,080	0,080	0,080	0,080	34								Kunststofffenster 2000 - 2009
1,47 x 1,60 KF 2000-2009	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Kunststofffenster 2000 - 2009
2,20 x 1,60 KF 2000-2009	0,080	0,080	0,080	0,080	17								Kunststofffenster 2000 - 2009
2,20 x 1,60 HF alt	0,080	0,080	0,080	0,080	17								Holzfenster alt
1,47 x 1,60 KF 1986-1999	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Kunststofffenster 1986-1999
2,20 x 1,60 KF 1986-1999	0,080	0,080	0,080	0,080	17								Kunststofffenster 1986-1999
1,47 x 1,65 HF alt	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Holzfenster alt
2,20 x 1,65 HF alt	0,080	0,080	0,080	0,080	16								Holzfenster alt
0,95 x 0,60 HF alt	0,080	0,080	0,080	0,080	39								Holzfenster alt
0,95 x 0,60 KF 1986-1999	0,080	0,080	0,080	0,080	39								Kunststofffenster 1986-1999
0,95 x 2,57 KF 1986-1999	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Kunststofffenster 1986-1999
2,45 x 2,08 KF 1986-1999	0,080	0,080	0,080	0,080	14								Kunststofffenster 1986-1999
2,45 x 2,08 KF 2000-2009	0,080	0,080	0,080	0,080	14								Kunststofffenster 2000 - 2009
0,95 x 2,57 KF 2000-2009	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Kunststofffenster 2000 - 2009
0,95 x 2,57 HF alt	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Holzfenster alt
2,45 x 2,08 HF alt	0,080	0,080	0,080	0,080	14								Holzfenster alt
1,47 x 1,65 KF 1986-1999	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Kunststofffenster 1986-1999
2,20 x 1,65 KF 1986-1999	0,080	0,080	0,080	0,080	16								Kunststofffenster 1986-1999
1,47 x 1,65 KF 2000-2009	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Kunststofffenster 2000 - 2009
0,95 x 0,60 KF 2000-2009	0,080	0,080	0,080	0,080	39								Kunststofffenster 2000 - 2009
2,20 x 1,65 KF 2000-2009	0,080	0,080	0,080	0,080	16								Kunststofffenster 2000 - 2009
1,47 x 1,60 Holzalu	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Holzaluferster 1993
1,47 x 1,60 HF neu	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Holzfenster neu
2,20 x 1,60 HF neu	0,080	0,080	0,080	0,080	17								Holzfenster neu
1,47 x 1,65 Holzalu	0,080	0,080	0,080	0,080	20								Holzaluferster 1993
0,95 x 0,60 Holzalu	0,080	0,080	0,080	0,080	39								Holzaluferster 1993
2,20 x 1,65 Holzalu	0,080	0,080	0,080	0,080	16								Holzaluferster 1993
0,95 x 2,57 HF neu	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Holzfenster neu
2,45 x 2,08 HF neu	0,080	0,080	0,080	0,080	14								Holzfenster neu
2,45 x 2,08 Holzalu	0,080	0,080	0,080	0,080	14								Holzaluferster 1993

Rahmen

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

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	
0,95 x 2,57 Holzalü	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Holzalüfenster 1993

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]

Heizwärmebedarf Standortklima IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Heizwärmebedarf Standortklima (Innsbruck)

BGF 4.125,20 m² L_T 3.651,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 77,51 h
 BRI 12.449,85 m³ L_V 1.166,94 W/K a 5,845

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,69	1,000	61.630	19.695	9.207	7.732	1,000	64.387
Februar	28	28	-0,87	1,000	51.217	16.367	8.313	10.876	1,000	48.395
März	31	31	2,85	0,997	46.597	14.891	9.184	14.874	1,000	37.429
April	30	30	7,09	0,984	33.949	10.849	8.767	16.254	1,000	19.778
Mai	31	29	11,69	0,875	22.570	7.213	8.056	16.694	0,926	4.660
Juni	30	0	14,74	0,656	13.820	4.416	5.844	11.730	0,000	0
Juli	31	0	16,55	0,435	9.386	2.999	4.004	8.326	0,000	0
August	31	0	16,01	0,511	10.835	3.463	4.701	9.451	0,000	0
September	30	19	13,03	0,833	18.328	5.857	7.422	13.701	0,638	1.953
Oktober	31	31	8,10	0,990	32.342	10.336	9.111	12.763	1,000	20.803
November	30	30	2,45	1,000	46.153	14.749	8.906	8.415	1,000	43.582
Dezember	31	31	-1,63	1,000	58.755	18.776	9.207	6.346	1,000	61.979
Gesamt	365	260			405.582	129.612	92.721	137.161		302.966

HWB_{SK} = 73,44 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Innsbruck)

BGF 4.125,20 m² L_T 3.651,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 77,51 h
 BRI 12.449,85 m³ L_V 1.166,94 W/K a 5,845

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,69	1,000	61.630	19.695	9.207	7.732	1,000	64.387
Februar	28	28	-0,87	1,000	51.217	16.367	8.313	10.876	1,000	48.395
März	31	31	2,85	0,997	46.597	14.891	9.184	14.874	1,000	37.429
April	30	30	7,09	0,984	33.949	10.849	8.767	16.254	1,000	19.778
Mai	31	29	11,69	0,875	22.570	7.213	8.056	16.694	0,926	4.660
Juni	30	0	14,74	0,656	13.820	4.416	5.844	11.730	0,000	0
Juli	31	0	16,55	0,435	9.386	2.999	4.004	8.326	0,000	0
August	31	0	16,01	0,511	10.835	3.463	4.701	9.451	0,000	0
September	30	19	13,03	0,833	18.328	5.857	7.422	13.701	0,638	1.953
Oktober	31	31	8,10	0,990	32.342	10.336	9.111	12.763	1,000	20.803
November	30	30	2,45	1,000	46.153	14.749	8.906	8.415	1,000	43.582
Dezember	31	31	-1,63	1,000	58.755	18.776	9.207	6.346	1,000	61.979
Gesamt	365	260			405.582	129.612	92.721	137.161		302.966

HWB_{Ref,SK} = 73,44 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 4.125,20 m² L_T 3.651,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 77,51 h
 BRI 12.449,85 m³ L_V 1.166,94 W/K a 5,845

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	58.492	18.692	9.207	6.562	1,000	61.415
Februar	28	28	0,73	0,999	47.286	15.111	8.311	10.276	1,000	43.809
März	31	31	4,81	0,996	41.268	13.188	9.169	14.166	1,000	31.121
April	30	30	9,62	0,959	27.290	8.721	8.541	15.709	1,000	11.761
Mai	31	5	14,20	0,678	15.757	5.036	6.240	13.663	0,160	143
Juni	30	0	17,33	0,326	7.020	2.243	2.904	6.350	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,107	2.391	764	985	2.169	0,000	0
August	31	0	18,56	0,185	3.912	1.250	1.701	3.461	0,000	0
September	30	6	15,03	0,669	13.067	4.176	5.959	10.592	0,193	133
Oktober	31	31	9,64	0,983	28.146	8.995	9.049	11.950	1,000	16.141
November	30	30	4,16	1,000	41.645	13.309	8.906	6.857	1,000	39.191
Dezember	31	31	0,19	1,000	53.819	17.199	9.207	5.389	1,000	56.423
Gesamt	365	223			340.093	108.684	80.180	107.145		260.137

HWB_{RK} = 63,06 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 4.125,20 m² L_T 3.651,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 77,51 h
 BRI 12.449,85 m³ L_V 1.166,94 W/K a 5,845

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	58.492	18.692	9.207	6.562	1,000	61.415
Februar	28	28	0,73	0,999	47.286	15.111	8.311	10.276	1,000	43.809
März	31	31	4,81	0,996	41.268	13.188	9.169	14.166	1,000	31.121
April	30	30	9,62	0,959	27.290	8.721	8.541	15.709	1,000	11.761
Mai	31	5	14,20	0,678	15.757	5.036	6.240	13.663	0,160	143
Juni	30	0	17,33	0,326	7.020	2.243	2.904	6.350	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,107	2.391	764	985	2.169	0,000	0
August	31	0	18,56	0,185	3.912	1.250	1.701	3.461	0,000	0
September	30	6	15,03	0,669	13.067	4.176	5.959	10.592	0,193	133
Oktober	31	31	9,64	0,983	28.146	8.995	9.049	11.950	1,000	16.141
November	30	30	4,16	1,000	41.645	13.309	8.906	6.857	1,000	39.191
Dezember	31	31	0,19	1,000	53.819	17.199	9.207	5.389	1,000	56.423
Gesamt	365	223			340.093	108.684	80.180	107.145		260.137

HWB_{Ref,RK} = 63,06 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

RH-Eingabe

IBK T94a (2336) Innsbruck Gerh. Hauptmannstr. 36/38/40/42

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	2.310,11

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis konstanter Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise konstanter Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 294,81 W Defaultwert

