

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand Mehrfamilienhaus

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße 48,50,52

EG Gerhart-Hauptmann-Straße 48,50,52
Alpenländische Heimstätte
Viktor-Dankl-Strasse 6-8, 6020 Innsbruck

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

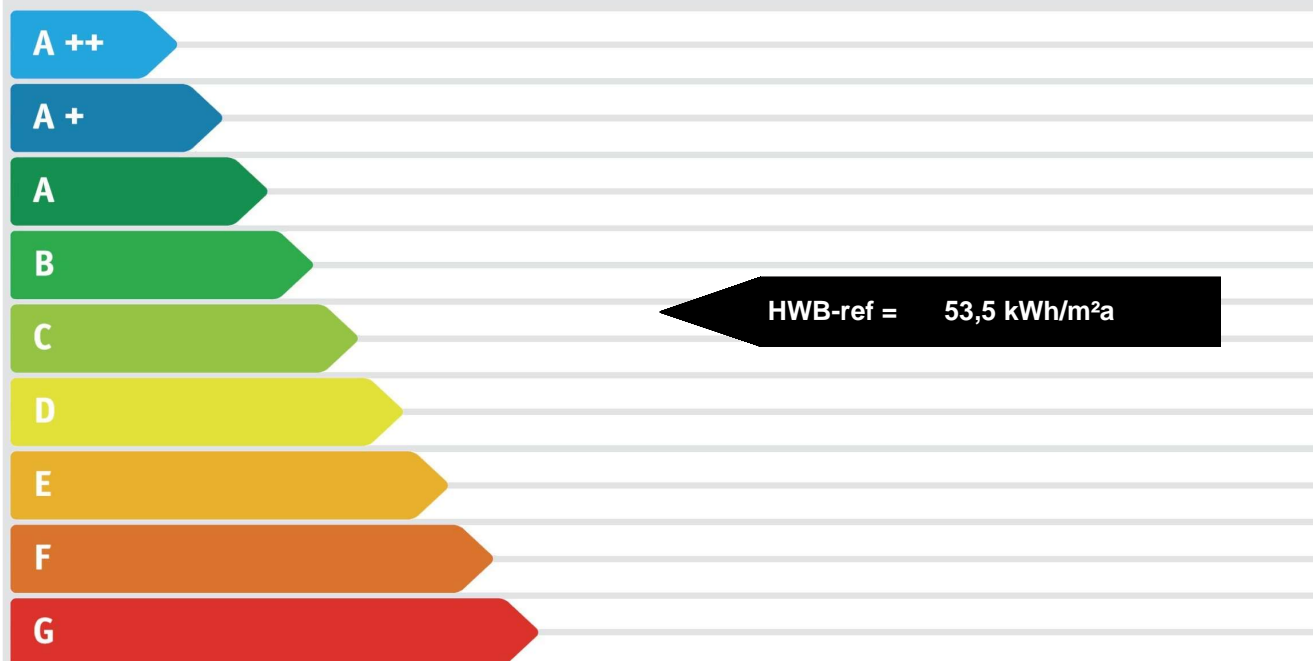


Österreichisches Institut für Bautechnik



Gebäude	IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße 48,50,52		
Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut im Jahr	1969
Gebäudezone		Katastralgemeinde	Amras
Straße	Gerhart-Hauptmann-Str.48,50,52	KG - Nummer	81102
PLZ/Ort	6020 Innsbruck	Einlagezahl	967
		Grundstücksnr.	137/5
EigentümerIn	EG Gerhart-Hauptmann-Straße 48,50,52 Alpenländische Heimstätte Viktor-Dankl-Strasse 6-8, 6020 Innsbruck		

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	Organisation	Alpenländische Heimstätte
ErstellerIn-Nr.	Ausstellungsdatum	15.08.2013
GWR-Zahl	Gültigkeitsdatum	14.08.2023
Geschäftszahl		

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik



GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	3.116 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	9.599 m ³
charakteristische Länge (lc)	2,90 m
Kompaktheit (A/V)	0,34 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,65 W/m ² K

KLIMADATEN

Klimaregion	NF
Seehöhe	574 m
Heizgradtage	4030 Kd
Heiztage	220 d
Norm - Außentemperatur	-12 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	166.823	53,53	194.459	62,40	
WWWB			39.811	12,78	
HTEB-RH			289.249	92,82	
HTEB-WW			117.305	37,64	
HTEB			408.415	131,06	
HEB			642.685	206,23	
EEB			642.685	206,23	
PEB					
CO ₂					

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):	Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):	Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
Endenergiebedarf (EEB):	Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

HWB 62 fGEE 2,27**Gebäudedaten - Ist-Zustand**

Brutto-Grundfläche BGF	3.116 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	9.599 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	3.309 m ²

Wohnungsanzahl	30
charakteristische Länge l _C	2,90 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,34 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 1969
Bauphysikalische Daten:	Baubeschreibung bzw. Erhebung vor Ort, 13.9.2013
Haustechnik Daten:	Baubeschreibung,

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Innsbruck

Transmissionswärmeverluste Q _T		237.270 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	97.914 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		70.531 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	70.195 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		194.459 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		198.959 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		82.104 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		53.075 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$		61.164 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		166.823 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4

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:

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

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.

Allgemeines

Der Energieausweisersteller ist gesetzlich verpflichtet, Verbesserungsmaßnahmen vorzuschlagen. Der Eigentümer ist NICHT verpflichtet Sanierungsmaßnahmen auszuführen.

ALLGEMEINE ANMERKUNGEN:

Seit Einführung der verpflichtenden Energieausweiserstellung (1.1.2008) gibt es laufend Neuerungen, die auch in den Berechnungsprogrammen stets eingearbeitet werden. Diese neuen Updates können auch die Energiekennzahlen bestehender Ausweise beeinflussen.

Der Heizwärmebedarf (HWB) und die Endenergiezahl (EEB) sind ANHALTSWERTE, die sich z.B. durch das Nutzerverhalten deutlich verschieben können. z.B. wird zur Berechnung eine standardisierte Raumtemperatur von 20 Grad vorausgesetzt.

GRUNDLAGEN DER ENERGIEAUSWEISBERECHNUNG:

Allgemeine Daten (Alpenl. Heimstätte), Einreichpläne und Baubeschreibung 1969
Begehung vor Ort am 13.9.2013: Vollwärmeschutz 10 cm, Abgleich Pläne mit Bestand, Dachbodendecke gedämmt, Heizung und Warmwasser: Heizhaus für Gesamtanlage; Fenster beinahe alle getauscht, Glaslaternen über Stiegenhaus nicht.
Laut einen Wohnungseigentümer im 4.Stock wurde die Kellerdecke nicht gedämmt.

Laut Frau Waldhart (Hausvertrauensperson) wurde die Sanierung vor ca. 12 Jahren durchgeführt.

Zur Berechnung wurde für die getauschten Fenster ein Durchschnitts U-Wert verwendet, da die Fenster zu unterschiedlichen Zeitpunkten getauscht wurden und unterschiedliche Qualitäten haben.
Die Fenstergrößen sind annähernd - laut Einreichplan.

Gebäudehülle

- **Fenstertausch**
der noch nicht getauschten Fenster
- **Dämmung Kellerdecke / Außendecke**
sollte genügend Raumhöhe vorhanden sein

Schlussbemerkung

Die thermische Qualität des Objektes nach der Sanierung ist gut und entspricht den damaligen Bauvorschriften. (Sanierung vor ca. 12 Jahren lt. Frau Waldhart)
Verbesserungsvorschläge wie Erhöhung der Außenwanddämmung etc. würden zwar die Außenbauteile auf heutigen Stand der Technik bringen (Qualitätsstandard gegenüber dem Jahr 2000/2001 gestiegen), sind jedoch in Betracht von Nutzen und Kosten nicht zu empfehlen.
Dasselbe gilt für die Heiztechnik.

Heizlast

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß Energieausweis

Berechnungsblatt

Bauherr

EG Gerhart-Hauptmann-Straße 48,50,52
Alpenländische Heimstätte
Viktor-Dankl-Strasse 6-8, 6020 Innsbruck
Tel.: 0512 / 571411-0

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Alpenländische Heimstätte
Viktor-Dankl-Straße 6-8
6020 Innsbruck
Tel.: 0512 / 571411-0

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

Standort: Innsbruck
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 9.599,40 m³
Gebäudehüllfläche: 3.308,66 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	A x U x f [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	599,40	0,195	0,90		105,26
AW01 Außenwand	1.584,62	0,301	1,00		476,27
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	13,08	0,300	1,00		3,92
DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet	0,08	3,003	1,00		0,24
FE/TÜ Fenster u. Türen	467,75	1,708			798,78
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	606,84	1,350	0,70		573,46
IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	36,89	1,200	0,90		39,84
Summe OBEN-Bauteile	620,65				
Summe UNTEN-Bauteile	619,92				
Summe Außenwandflächen	1.584,62				
Summe Innenwandflächen	36,89				
Fensteranteil in Außenwänden 22,0 %	446,58				
Fenster in Deckenflächen	21,17				

Summe [W/K] **1.998**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **138**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **2.136,21**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **881,55**

Gebäude - Heizlast P_{tot} Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **96,57**

Flächenbez. Heizlast P₁ bei einer EBF von 3.116 m² [W/m² BGF] **30,99**

Gebäude - Heizlast P_{tot} (EN 12831 vereinfacht) Luftwechsel = 0,50 1/h [kW] **110,14**

Die berechnete Heizlast kann von jener gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 abweichen und ersetzt nicht den Nachweis der Gebäude-Normheizlast gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831. Die vereinfachte Heizlast EN 12831 berücksichtigt nicht die Aufheizleistung und gilt nur für Standardfälle.

Bauteile

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ	
Estrich	B		0,0500	1,700	0,029	
Steinopor 700 EPS -W20	B		0,1800	0,038	4,737	
Stahlbeton	B		0,3000	2,300	0,130	
Innenputz	B		0,0200	0,700	0,029	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,5500	U-Wert	0,20	
AW01	Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	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	
EPS	B		0,1000	0,040	2,500	
Silikatputz	B		0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,4400	U-Wert	0,30	
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ	
Aufbau unbekannt, U-Wert lt. OIB RL 6	B		0,3000	0,749	0,401	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert **	1,35	
ZD01	warme Zwischendecke					
bestehend						
		Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	0,00	
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ	
Nach Sanierung, U-Wert Annahme	B		0,0040	0,001	3,125	
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt	0,0040	U-Wert	0,30	
IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum					
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ	
Aufbau unbekannt, U-Wert lt. OIB RL 6	B		0,2500	0,436	0,573	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,2500	U-Wert **	1,20	
DS01	Dachschräge nicht hinterlüftet					
bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ	
Glaslaterne über STH	B		0,0005	0,003	0,193	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt	0,0005	U-Wert	3,00	

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

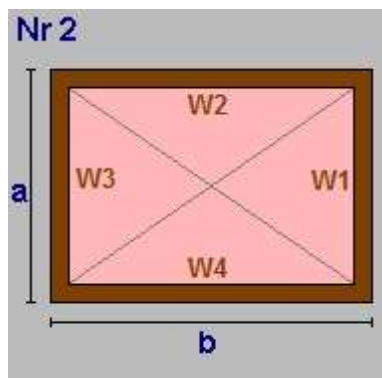
**...Defaultwert lt. OIB

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

Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

EG Grundform



Von EG bis OG4

$a = 13,20$ $b = 48,03$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$

BGF 634,00m² BRI 1.838,59m³

Wand W1 38,28m² AW01 Außenwand

Wand W2 139,29m² AW01

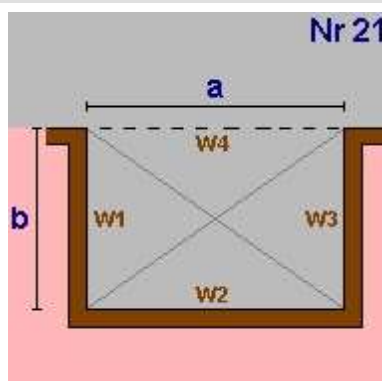
Wand W3 38,28m² AW01

Wand W4 139,29m² AW01

Decke 634,00m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 634,00m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend



Anzahl 3

$a = 1,40$ $b = 0,90$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$

BGF -3,78m² BRI -10,96m³

Wand W1 7,83m² AW01 Außenwand

Wand W2 12,18m² AW01

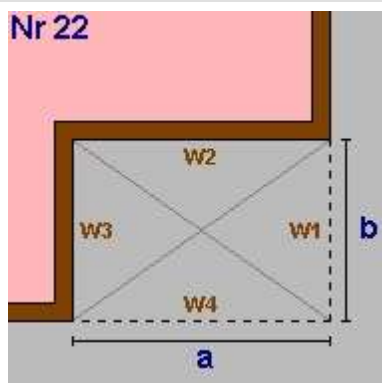
Wand W3 7,83m² AW01

Wand W4 -12,18m² AW01

Decke -3,78m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -3,78m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 2,80$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$

BGF -8,12m² BRI -23,55m³

Wand W1 -8,41m² AW01 Außenwand

Wand W2 16,24m² AW01

Wand W3 8,41m² AW01

Wand W4 -16,24m² AW01

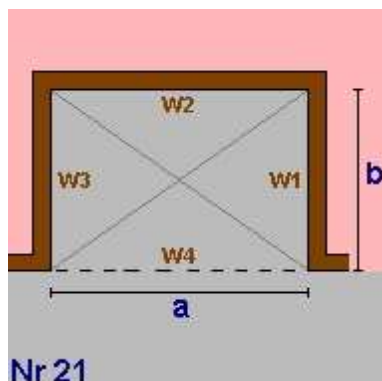
Decke -8,12m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -8,12m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

EG Rechteck einspringend



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 5,26$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$

BGF -15,25m² BRI -44,24m³

Wand W1 8,41m² AW01 Außenwand

Wand W2 30,51m² AW01

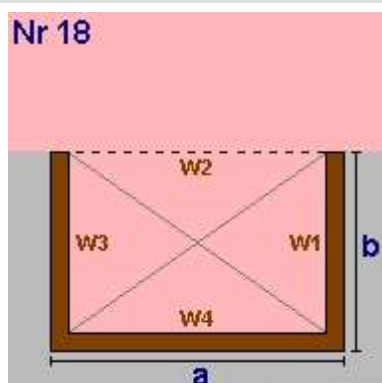
Wand W3 8,41m² AW01

Wand W4 -30,51m² AW01

Decke -15,25m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -15,25m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck



Von EG bis OG4

Anzahl 3

$a = 6,20$ $b = 0,50$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,90\text{m}$

BGF 9,30m² BRI 26,97m³

Wand W1 4,35m² AW01 Außenwand

Wand W2 -53,94m² AW01

Wand W3 4,35m² AW01

Wand W4 53,94m² AW01

Decke 9,30m² ZD01 warme Zwischendecke

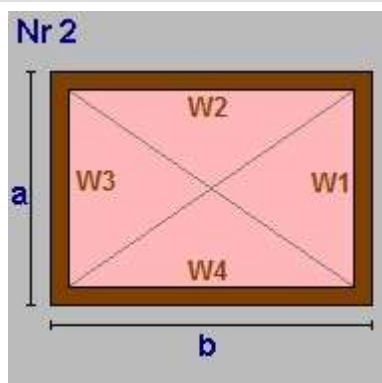
Boden 9,30m² DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 616,14

EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.786,81

OG1 Grundform



Von EG bis OG4

$a = 13,20$ $b = 48,03$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF 634,00m² BRI 1.933,69m³

Wand W1 40,26m² AW01 Außenwand

Wand W2 146,49m² AW01

Wand W3 40,26m² AW01

Wand W4 146,49m² AW01

Decke 634,00m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

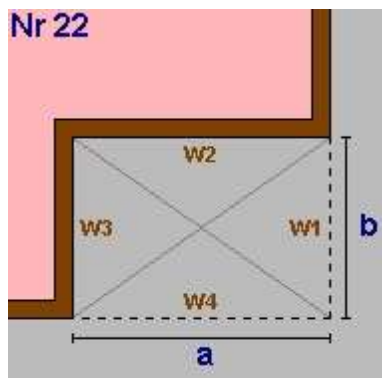
Boden -630,22m² ZD01 warme Zwischendecke

Teilung 3,78m² DD01

Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 2,80$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF -8,12m² BRI -22,74m³

Wand W1 -8,12m² AW01 Außenwand

Wand W2 15,68m² AW01

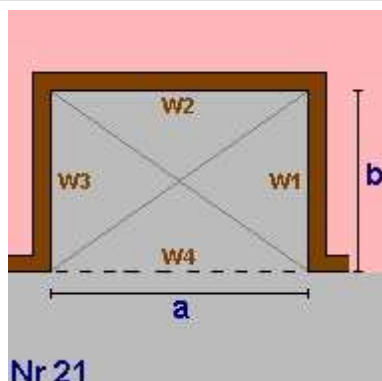
Wand W3 8,12m² AW01

Wand W4 -15,68m² AW01

Decke -8,12m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 8,12m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 5,26$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF -15,25m² BRI -42,71m³

Wand W1 8,12m² AW01 Außenwand

Wand W2 29,46m² AW01

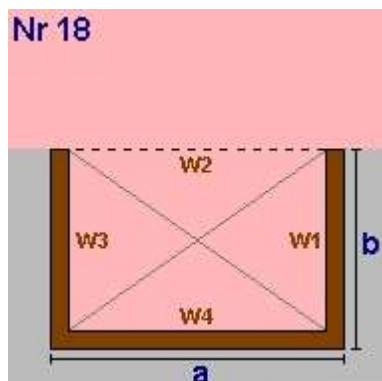
Wand W3 8,12m² AW01

Wand W4 -29,46m² AW01

Decke -15,25m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 15,25m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



Von EG bis OG4

Anzahl 3

$a = 6,20$ $b = 0,50$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF 9,30m² BRI 26,04m³

Wand W1 4,20m² AW01 Außenwand

Wand W2 -52,08m² AW01

Wand W3 4,20m² AW01

Wand W4 52,08m² AW01

Decke 9,30m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -9,30m² ZD01 warme Zwischendecke

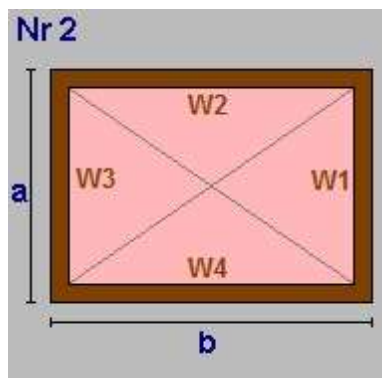
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 619,92
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.894,28

Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

OG2 Grundform



Von EG bis OG4

$a = 13,20$ $b = 48,03$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF $634,00\text{m}^2$ BRI $1.933,69\text{m}^3$

Wand W1 $40,26\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $146,49\text{m}^2$ AW01

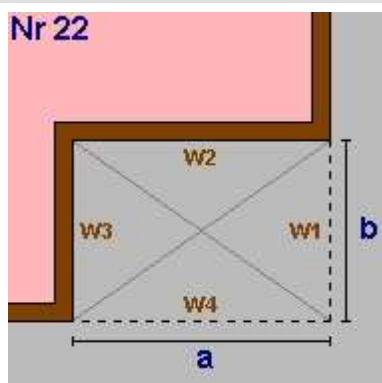
Wand W3 $40,26\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $146,49\text{m}^2$ AW01

Decke $634,00\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden $-634,00\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 2,80$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF $-8,12\text{m}^2$ BRI $-22,74\text{m}^3$

Wand W1 $-8,12\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $15,68\text{m}^2$ AW01

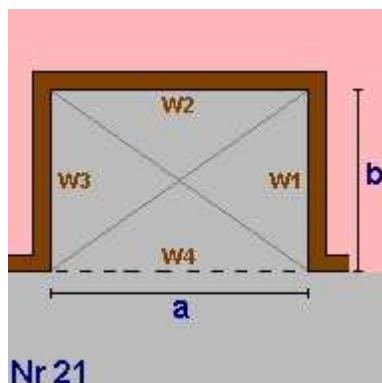
Wand W3 $8,12\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-15,68\text{m}^2$ AW01

Decke $-8,12\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $8,12\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 5,26$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF $-15,25\text{m}^2$ BRI $-42,71\text{m}^3$

Wand W1 $8,12\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $29,46\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $8,12\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-29,46\text{m}^2$ AW01

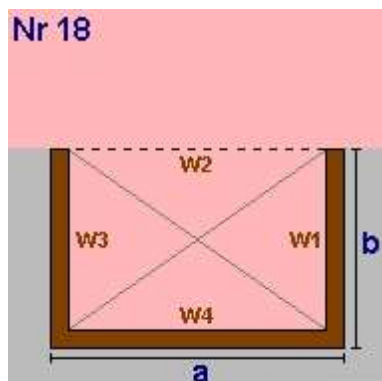
Decke $-15,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $15,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

OG2 Rechteck



Von EG bis OG4

Anzahl 3

$a = 6,20$ $b = 0,50$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF $9,30\text{m}^2$ BRI $26,04\text{m}^3$

Wand W1 $4,20\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $-52,08\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $4,20\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $52,08\text{m}^2$ AW01

Decke $9,30\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

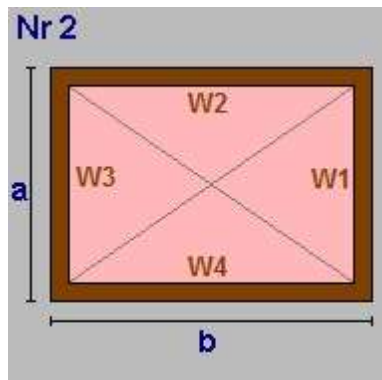
Boden $-9,30\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **619,92**

OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **1.894,28**

OG3 Grundform



Von EG bis OG4

$a = 13,20$ $b = 48,03$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF $634,00\text{m}^2$ BRI $1.933,69\text{m}^3$

Wand W1 $40,26\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $146,49\text{m}^2$ AW01

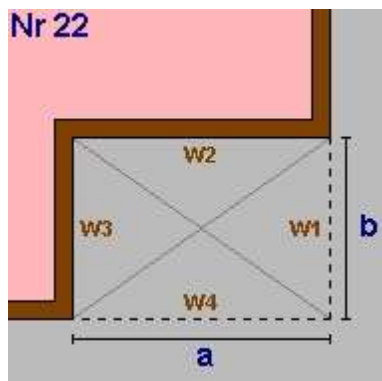
Wand W3 $40,26\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $146,49\text{m}^2$ AW01

Decke $634,00\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden $-634,00\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

OG3 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 2,80$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF $-8,12\text{m}^2$ BRI $-22,74\text{m}^3$

Wand W1 $-8,12\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $15,68\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $8,12\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-15,68\text{m}^2$ AW01

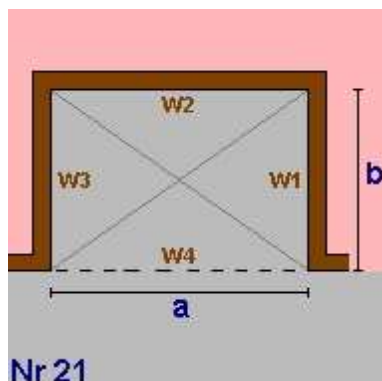
Decke $-8,12\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $8,12\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

OG3 Rechteck einspringend



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 5,26$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF -15,25m² BRI -42,71m³

Wand W1 8,12m² AW01 Außenwand

Wand W2 29,46m² AW01

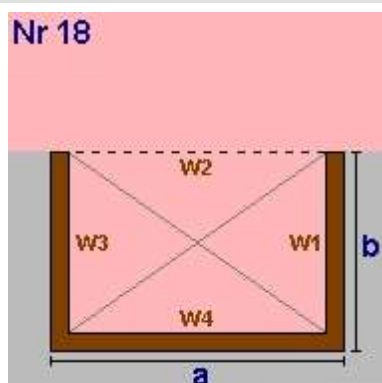
Wand W3 8,12m² AW01

Wand W4 -29,46m² AW01

Decke -15,25m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 15,25m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rechteck



Von EG bis OG4

Anzahl 3

$a = 6,20$ $b = 0,50$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF 9,30m² BRI 26,04m³

Wand W1 4,20m² AW01 Außenwand

Wand W2 -52,08m² AW01

Wand W3 4,20m² AW01

Wand W4 52,08m² AW01

Decke 9,30m² ZD01 warme Zwischendecke

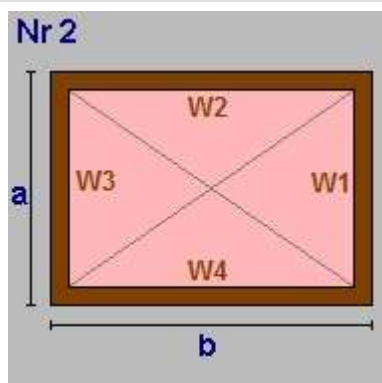
Boden -9,30m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 619,92

OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 1.894,28

OG4 Grundform



Von EG bis OG4

$a = 13,20$ $b = 48,03$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF 634,00m² BRI 1.933,69m³

Wand W1 40,26m² AW01 Außenwand

Wand W2 146,49m² AW01

Wand W3 40,26m² AW01

Wand W4 146,49m² AW01

Decke 613,48m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

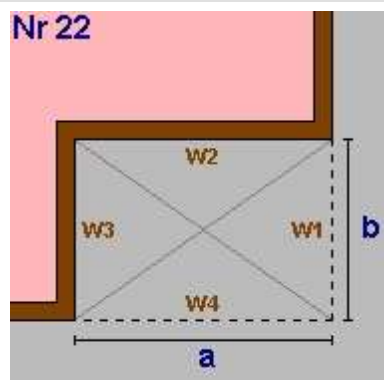
Teilung 20,52m² ZD01

Boden -634,00m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

OG4 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 2,80$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF -8,12m² BRI -24,77m³

Wand W1 -8,85m² AW01 Außenwand

Wand W2 17,08m² AW01

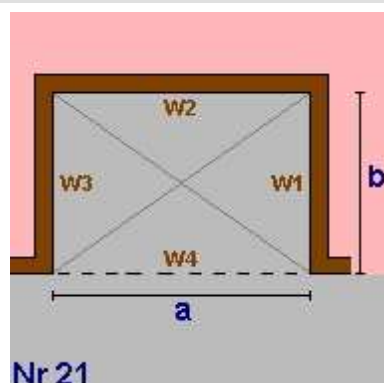
Wand W3 8,85m² AW01

Wand W4 -17,08m² AW01

Decke -8,12m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden 8,12m² ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Rechteck einspringend



Von EG bis OG4

Anzahl 2

$a = 5,26$ $b = 1,45$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF -15,25m² BRI -46,52m³

Wand W1 8,85m² AW01 Außenwand

Wand W2 32,09m² AW01

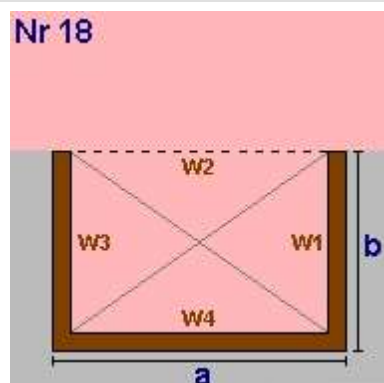
Wand W3 8,85m² AW01

Wand W4 -32,09m² AW01

Decke -15,25m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden 15,25m² ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Rechteck



Von EG bis OG4

Anzahl 3

$a = 6,20$ $b = 0,50$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF 9,30m² BRI 28,37m³

Wand W1 4,58m² AW01 Außenwand

Wand W2 -56,73m² AW01

Wand W3 4,58m² AW01

Wand W4 56,73m² AW01

Decke 9,30m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden -9,30m² ZD01 warme Zwischendecke

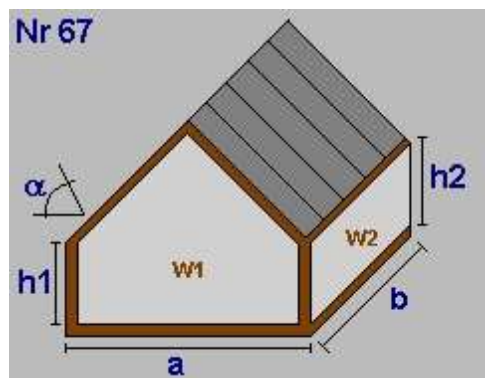
OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: 619,92
OG4 Bruttorauminhalt [m³]: 1.890,76

Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

DG Dachkörper



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 15,00
 $a = 3,80$ $b = 5,40$
 $h1 = 1,90$ $h2 = 1,90$
 lichte Raumhöhe = 2,41 + obere Decke: 0,00 => 2,41m
 BGF 20,52m² BRI 44,21m³

Dachfl. 21,24m²
 Wand W1 8,19m² IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
 Wand W2 10,26m² IW01
 Wand W3 8,19m² IW01
 Wand W4 10,26m² IW01
 Dach 21,24m² DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet
 Boden -20,52m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 20,52
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 44,21

Deckenvolumen KD01

Fläche 606,84 m² x Dicke 0,30 m = 182,05 m³

Deckenvolumen ZD01

Fläche 14,07 m² x Dicke 0,30 m = 4,22 m³

Deckenvolumen ZD01

Fläche 14,07 m² x Dicke 0,30 m = 4,22 m³

Deckenvolumen ZD01

Fläche 14,07 m² x Dicke 0,30 m = 4,22 m³

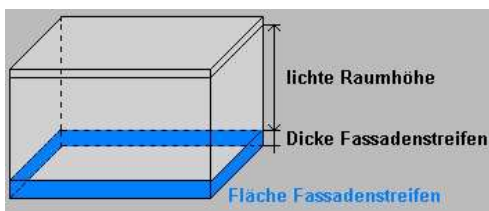
Deckenvolumen DD01

Fläche 13,08 m² x Dicke 0,00 m = 0,05 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 194,77

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,300m	133,66m	40,10m ²
AW01	- DD01	0,004m	3,00m	0,01m ²



Geometrieausdruck

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m ²]:	3.116,35
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m ³]:	9.599,40

Fenster und Türen

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

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	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	1,30	1,65	0,060	1,23	1,56		0,61		
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)				1,23	1,48	1,82	3,20	1,80	0,040	1,23	2,84		0,71		
2,46																
N																
B T2	EG	AW01	1	1,50 x 0,60 alt	1,50	0,60	0,90	3,20	1,80	0,040	0,45	2,65	2,39	0,71	0,75	
B T2	EG	AW01	1	0,90 x 2,40 alt	0,90	2,40	2,16	3,20	1,80	0,040	1,43	2,83	6,11	0,71	0,75	
B T1	EG	AW01	2	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	4,32	1,30	1,65	0,060	2,85	1,58	6,81	0,61	0,75	
B T1	OG1	AW01	1	1,50 x 0,60 getauscht	1,50	0,60	0,90	1,30	1,65	0,060	0,45	1,69	1,52	0,61	0,75	
B T1	OG1	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
B T1	OG2	AW01	1	1,50 x 0,60 getauscht	1,50	0,60	0,90	1,30	1,65	0,060	0,45	1,69	1,52	0,61	0,75	
B T1	OG2	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
B T1	OG3	AW01	1	1,50 x 0,60 getauscht	1,50	0,60	0,90	1,30	1,65	0,060	0,45	1,69	1,52	0,61	0,75	
B T1	OG3	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
B T1	OG4	AW01	1	1,50 x 0,60 getauscht	1,50	0,60	0,90	1,30	1,65	0,060	0,45	1,69	1,52	0,61	0,75	
B T1	OG4	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
20					36,90				23,65				62,23			
O																
B	EG	AW01	3	Haustür	1,00	2,10	6,30				4,41	1,30	8,19	0,62	0,75	
B T1	EG	AW01	3	1,40 x 0,40 getauscht	1,40	0,40	1,68	1,30	1,65	0,060	0,56	1,82	3,05	0,61	0,75	
B T1	EG	AW01	5	2,20 x 1,50 getauscht	2,20	1,50	16,50	1,30	1,65	0,060	11,84	1,56	25,72	0,61	0,75	
B T1	EG	AW01	5	1,30 x 1,50 getauscht	1,30	1,50	9,75	1,30	1,65	0,060	6,17	1,64	16,03	0,61	0,75	
B T2	EG	AW01	1	1,30 x 1,50 alt	1,30	1,50	1,95	3,20	1,80	0,040	1,23	2,83	5,52	0,71	0,75	
B T2	EG	AW01	1	2,20 x 1,50 alt	2,20	1,50	3,30	3,20	1,80	0,040	2,37	2,91	9,61	0,71	0,75	
B T1	OG1	AW01	6	2,20 x 1,50 getauscht	2,20	1,50	19,80	1,30	1,65	0,060	14,21	1,56	30,87	0,61	0,75	
B T1	OG1	AW01	6	1,30 x 1,50 getauscht	1,30	1,50	11,70	1,30	1,65	0,060	7,41	1,64	19,23	0,61	0,75	
B T1	OG2	AW01	6	2,20 x 1,50 getauscht	2,20	1,50	19,80	1,30	1,65	0,060	14,21	1,56	30,87	0,61	0,75	
B T1	OG2	AW01	6	1,30 x 1,50 getauscht	1,30	1,50	11,70	1,30	1,65	0,060	7,41	1,64	19,23	0,61	0,75	
B T1	OG3	AW01	5	2,20 x 1,50 getauscht	2,20	1,50	16,50	1,30	1,65	0,060	11,84	1,56	25,72	0,61	0,75	
B T1	OG3	AW01	5	1,30 x 1,50 getauscht	1,30	1,50	9,75	1,30	1,65	0,060	6,17	1,64	16,03	0,61	0,75	
B T2	OG3	AW01	1	1,30 x 1,50 alt	1,30	1,50	1,95	3,20	1,80	0,040	1,23	2,83	5,52	0,71	0,75	
B T2	OG3	AW01	1	2,20 x 1,50 alt	2,20	1,50	3,30	3,20	1,80	0,040	2,37	2,91	9,61	0,71	0,75	
B T1	OG4	AW01	6	2,20 x 1,50 getauscht	2,20	1,50	19,80	1,30	1,65	0,060	14,21	1,56	30,87	0,61	0,75	
B T1	OG4	AW01	6	1,30 x 1,50 getauscht	1,30	1,50	11,70	1,30	1,65	0,060	7,41	1,64	19,23	0,61	0,75	
B	DG	DS01	1	5,40 x 1,96	5,40	1,96	10,58				8,47	3,00	31,75	0,62	0,75	
67					176,06				121,52				307,05			
S																
B T1	EG	AW01	1	1,50 x 0,60 getauscht	1,50	0,60	0,90	1,30	1,65	0,060	0,45	1,69	1,52	0,61	0,75	
B T1	EG	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
B T1	OG1	AW01	1	1,50 x 0,60 getauscht	1,50	0,60	0,90	1,30	1,65	0,060	0,45	1,69	1,52	0,61	0,75	
B T1	OG1	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
B T1	OG2	AW01	1	1,50 x 0,60 getauscht	1,50	0,60	0,90	1,30	1,65	0,060	0,45	1,69	1,52	0,61	0,75	
B T1	OG2	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
B T1	OG3	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
B T2	OG3	AW01	1	1,50 x 0,60 alt	1,50	0,60	0,90	3,20	1,80	0,040	0,45	2,65	2,39	0,71	0,75	
B T1	OG4	AW01	1	1,50 x 0,60 getauscht	1,50	0,60	0,90	1,30	1,65	0,060	0,45	1,69	1,52	0,61	0,75	
B T1	OG4	AW01	3	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	6,48	1,30	1,65	0,060	4,28	1,58	10,21	0,61	0,75	
20					36,90				23,65				59,52			
W																

Fenster und Türen

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

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	
B T2	EG	AW01	1	0,90 x 2,40 alt	0,90	2,40	2,16	3,20	1,80	0,040	1,43	2,83	6,11	0,71	0,75
B T2	EG	AW01	1	2,50 x 1,90 alt	2,50	1,90	4,75	3,20	1,80	0,040	3,44	2,94	13,97	0,71	0,75
B T1	EG	AW01	5	2,50 x 1,90 getauscht	2,50	1,90	23,75	1,30	1,65	0,060	17,22	1,59	37,67	0,61	0,75
B T1	EG	AW01	5	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	10,80	1,30	1,65	0,060	7,13	1,58	17,02	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	6	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	12,96	1,30	1,65	0,060	8,55	1,58	20,42	0,61	0,75
B T1	OG1	AW01	6	2,50 x 1,90 getauscht	2,50	1,90	28,50	1,30	1,65	0,060	20,67	1,59	45,20	0,61	0,75
B T1	OG2	AW01	6	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	12,96	1,30	1,65	0,060	8,55	1,58	20,42	0,61	0,75
B T1	OG2	AW01	6	2,50 x 1,90 getauscht	2,50	1,90	28,50	1,30	1,65	0,060	20,67	1,59	45,20	0,61	0,75
B T1	OG3	AW01	6	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	12,96	1,30	1,65	0,060	8,55	1,58	20,42	0,61	0,75
B T1	OG3	AW01	6	2,50 x 1,90 getauscht	2,50	1,90	28,50	1,30	1,65	0,060	20,67	1,59	45,20	0,61	0,75
B T1	OG4	AW01	6	0,90 x 2,40 getauscht	0,90	2,40	12,96	1,30	1,65	0,060	8,55	1,58	20,42	0,61	0,75
B T1	OG4	AW01	6	2,50 x 1,90 getauscht	2,50	1,90	28,50	1,30	1,65	0,060	20,67	1,59	45,20	0,61	0,75
B	DG	DS01	1	5,40 x 1,96	5,40	1,96	10,58			8,47	3,00	31,75	0,62	0,75	
61					217,88					154,57		369,00			
Summe				168	467,74					325,85		797,80			

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

Rahmenbreiten - Rahmenanteil

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

Bezeichnung	Rb. re m	Rb. li m	Rb. ob m	Rb. u m	Anteil %	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Spr. Anz.	V-Spr. Anz.	Spb. m	Bezeichnung - Glas/Rahmen
2,20 x 1,50 getauscht	0,120	0,120	0,120	0,120	28			1	0,080				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
1,30 x 1,50 getauscht	0,120	0,120	0,120	0,120	37	1	0,080						Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
1,40 x 0,40 getauscht	0,120	0,120	0,120	0,120	67								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
2,50 x 1,90 getauscht	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,080	1		0,080	Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
0,90 x 2,40 getauscht	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
1,30 x 1,50 alt	0,120	0,120	0,120	0,120	37	1	0,080						Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d
0,90 x 2,40 alt	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d
2,20 x 1,50 alt	0,120	0,120	0,120	0,120	28			1	0,080				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d
2,50 x 1,90 alt	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,080	1		0,080	Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d
1,50 x 0,60 alt	0,120	0,120	0,120	0,120	50								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d
1,50 x 0,60 getauscht	0,120	0,120	0,120	0,120	50								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d

Rb.li, re, ob, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m] Anteil [%] Rahmenanteil des gesamten Fensters
 Stb. Stulpbreite [m] H-Spr. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen Spb. Sprossenbreite [m]
 Pfb. Pfostenbreite [m] V-Spr. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen
 Typ Prüfnormmaßtyp

Monatsbilanz Standort HWB

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

Standort: Innsbruck

BGF [m²] = 3.116,35 L_T [W/K] = 2.136,21 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 95,43
 BRI [m³] = 9.599,40 L_V [W/K] = 881,55 qih [W/m²] = 3,75 a = 6,964

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutz- ungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-2,69	36.054	14.879	50.933	6.956	3.078	10.033	0,20	1,00	40.900
Februar	28	-0,87	29.962	12.365	42.327	6.283	4.697	10.979	0,26	1,00	31.349
März	31	2,85	27.260	11.249	38.509	6.956	7.418	14.374	0,37	1,00	24.145
April	30	7,09	19.861	8.196	28.056	6.731	9.112	15.843	0,56	0,99	12.344
Mai	31	11,69	13.203	5.449	18.652	6.956	11.290	18.245	0,98	0,88	2.526
Juni	30	14,74	8.085	3.336	11.421	6.731	10.810	17.542	1,54	0,64	207
Juli	31	16,55	5.491	2.266	7.757	6.956	11.529	18.485	2,38	0,42	11
August	31	16,01	6.339	2.616	8.954	6.956	10.825	17.780	1,99	0,50	38
September	30	13,03	10.722	4.425	15.147	6.731	8.569	15.300	1,01	0,87	1.836
Oktober	31	8,10	18.921	7.808	26.728	6.956	5.917	12.872	0,48	1,00	13.897
November	30	2,45	27.000	11.142	38.143	6.731	3.388	10.119	0,27	1,00	28.024
Dezember	31	-1,63	34.372	14.185	48.557	6.956	2.418	9.374	0,19	1,00	39.183
Gesamt	365		237.270	97.914	335.185	81.898	89.049	170.947			194.459
nutzbare Gewinne:						70.195	70.531	140.726			

HWB_{BGF} = 62,40 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 04.05.

Beginn Heizperiode: 27.09.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 3.116,35 L_T [W/K] = 2.136,21 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 95,43
 BRI [m³] = 9.599,40 L_V [W/K] = 881,55 qih [W/m²] = 3,75 a = 6,964

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutz- ungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	34.219	14.121	48.340	6.956	2.698	9.654	0,20	1,00	38.686
Februar	28	0,73	27.663	11.416	39.078	6.283	4.391	10.673	0,27	1,00	28.406
März	31	4,81	24.142	9.963	34.105	6.956	6.881	13.836	0,41	1,00	20.284
April	30	9,62	15.965	6.588	22.554	6.731	8.742	15.473	0,69	0,98	7.451
Mai	31	14,20	9.218	3.804	13.022	6.956	11.278	18.234	1,40	0,69	383
Juni	30	17,33	4.107	1.695	5.801	6.731	11.254	17.986	3,10	0,32	1
Juli	31	19,12	1.399	577	1.976	6.956	11.823	18.779	9,50	0,11	0
August	31	18,56	2.289	944	3.233	6.956	10.444	17.400	5,38	0,19	0
September	30	15,03	7.644	3.155	10.799	6.731	7.914	14.645	1,36	0,71	373
Oktober	31	9,64	16.466	6.795	23.260	6.956	5.493	12.448	0,54	0,99	10.887
November	30	4,16	24.363	10.054	34.417	6.731	2.791	9.523	0,28	1,00	24.895
Dezember	31	0,19	31.485	12.993	44.478	6.956	2.066	9.021	0,20	1,00	35.456
Gesamt	365		198.959	82.104	281.063	81.898	85.775	167.672			166.823
nutzbare Gewinne:						61.164	53.075	114.240			

HWB_{BGF} = 53,53 kWh/m²a

RH-Eingabe

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

Raumheizung

Allgemeine Daten

Art der Raumheizung gebäudezentral

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	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	127,17	75
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	249,31	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	1.745,16	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis konstanter Betrieb

Betriebsweise konstanter Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 233,47 W Defaultwert

WWB-Eingabe

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb. gebäudezentral
Warmwasserbereitung kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	39,41	50
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	124,65	50
Stichleitungen	Nein		20,0		498,62	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

konditioniert [%]

Verteilleitung	Nein		20,0	Nein	30,93	50
Steigleitung	Nein		20,0	Nein	124,65	50

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

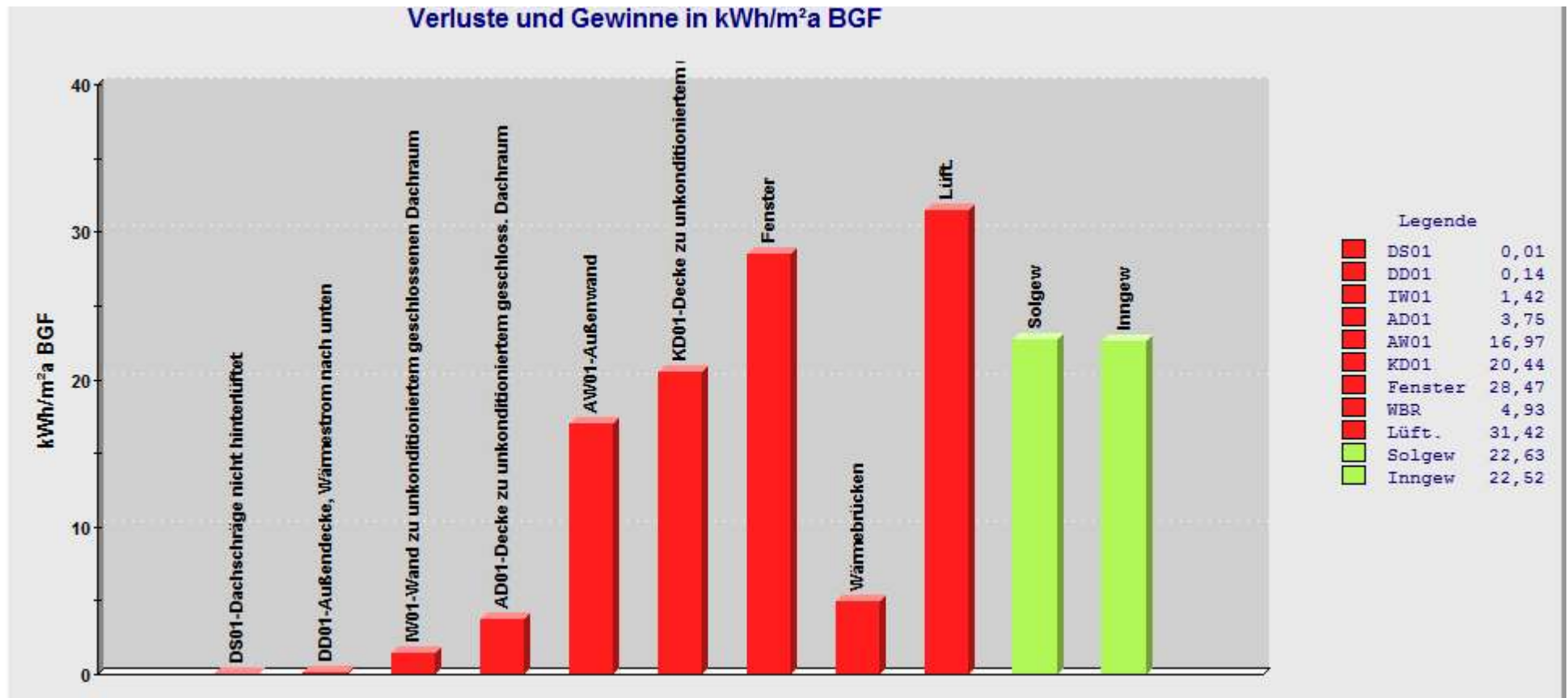
Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe

54,42 W Defaultwert

Ausdruck Grafik

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße 48,50,52



Ausdruck Grafik

IBK T94b (2337) Innsbruck Gerhart-Hauptmann-Straße 48,50,52

Fenster Energiebilanz in kWh/m²a BGF

