

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnungen VS Kauns

Wohnungen VS Kauns

6522 Prutz

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG Wohnungen VS Kauns

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil) Wohnungen

Baujahr 1965

Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße

Katastralgemeinde Kauns

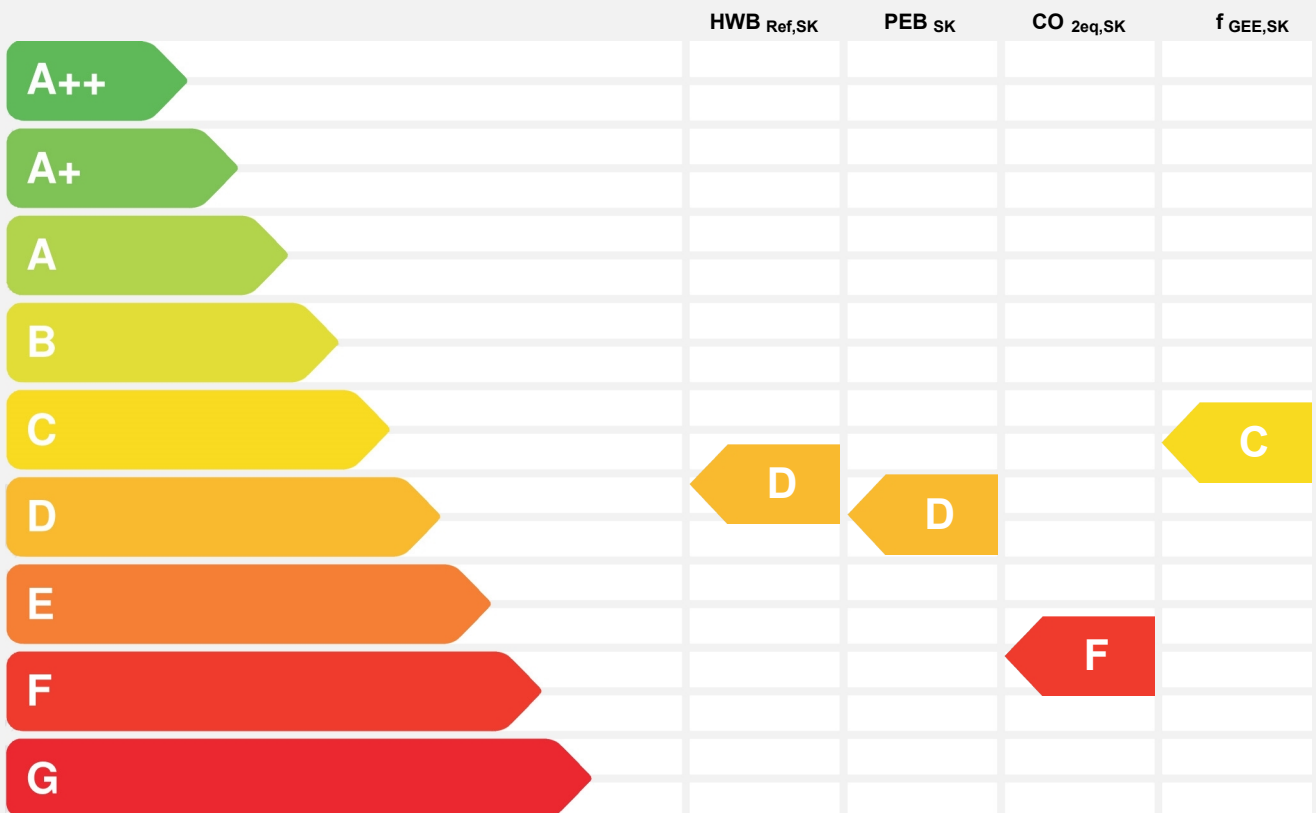
PLZ/Ort 6522 Prutz

KG-Nr. 84104

Grundstücksnr.

Seehöhe 866 m

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



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

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

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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	232,5 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	186,0 m ²	Heizgradtage	4.719 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	772,0 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	491,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,57 m	mittlerer U-Wert	0,44 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	37,26	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} = 74,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 74,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 155,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,49

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 24.025 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 103,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 24.025 kWh/a	HWB _{SK} = 103,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1.782 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 43.412 kWh/a	HEB _{SK} = 186,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,92
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,52
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,68
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 3.229 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 46.640 kWh/a	EEB _{SK} = 200,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 57.778 kWh/a	PEB _{SK} = 248,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 55.211 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 237,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2.567 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 11,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 14.109 kg/a	CO _{2eq,SK} = 60,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,50
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	architektur & energie
Ausstellungsdatum	24.08.2021		Bundesstraße 3, 6460 Imst
Gültigkeitsdatum	23.08.2031	Unterschrift	
Geschäftszahl			

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

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 103 **f_{GEE,SK} 1,50**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	232 m ²	charakteristische Länge l _c	1,57 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	772 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,64 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	491 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

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

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Anmerkung

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

Heizlast Abschätzung
Wohnungen VS Kauns

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der
Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Wohnungen VS Kauns

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Archalp ZT GmbH

6522 Prutz

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,1 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,1 K

Standort: Prutz

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 771,95 m³

Gebäudehüllfläche: 491,43 m²

Bauteile

		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	148,11	0,311	0,90	41,45
AW01	Außenwand	180,24	0,294	1,00	52,97
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	22,61	0,384	1,00	8,68
FE/TÜ	Fenster u. Türen	34,72	1,367		47,45
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdbereich)	4,13	0,970	0,70	2,81
EB02	erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Erdbereich)	10,53	0,970	0,50	5,11
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	51,56	0,822	0,70	29,66
EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdbereich)	23,75	0,352	0,80	6,69
EW02	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdbereich)	15,79	0,352	0,60	3,34
ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	59,28	0,880		
ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	42,78	1,026		
	Summe OBEN-Bauteile	148,11			
	Summe UNTEN-Bauteile	88,83			
	Summe Zwischendecken	59,28			
	Summe Außenwandflächen	219,78			
	Summe Wandflächen zum Bestand	42,78			
	Fensteranteil in Außenwänden 13,6 %	34,72			

Summe [W/K] **198**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **20**

Transmissions - Leitwert [W/K] **217,97**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **46,03**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **9,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (232 m²) [W/m² BGF] **38,73**

Heizlast Abschätzung **Wohnungen VS Kauns**

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

Wohnungen VS Kauns

AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
KI Heraklith-BM-W	B	0,0400	0,100	0,400	
Dämmung	B	0,1000	0,040	2,500	
Stahlbeton 140 kg/m³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2600	2,500	0,104	
Kalkputz	B	0,0100	0,830	0,012	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,4100	U-Wert	0,31
ZD01	warme Zwischendecke				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094	
Zementestrich	B	0,0500	1,600	0,031	
Trittschalldämmung	B	0,0200	0,035	0,571	
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	B	0,0450	0,700	0,064	
Stahlbeton 140 kg/m³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2600	2,500	0,104	
Kalkputz	B	0,0100	0,830	0,012	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,88
AW01	Außenwand				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,830	0,024	
Hochlochziegel	B	0,3000	0,450	0,667	
Kalkputz	B	0,0200	0,830	0,024	
Zement-Baukleber	B	0,0050	0,470	0,011	
EPS F	B	0,1000	0,040	2,500	
Silikatputz	B	0,0050	0,700	0,007	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,4500	U-Wert	0,29
ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,830	0,024	
Hochlochziegel	B	0,3000	0,450	0,667	
Kalkputz	B	0,0200	0,830	0,024	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3400	U-Wert	1,03
ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094	
Zementestrich	B	0,0500	1,600	0,031	
Trittschalldämmung	B	0,0200	0,035	0,571	
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	B	0,0450	0,700	0,064	
Stahlbeton 140 kg/m³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2600	2,500	0,104	
Kalkputz	B	0,0100	0,830	0,012	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,88
EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdoberfläche)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,830	0,024	
Betonhohlsteine (1000 kg/m³)	B	0,3000	0,800	0,375	
Zementputz	B	0,0200	0,830	0,024	
XPS	B	0,0800	0,035	2,286	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt	0,4200	U-Wert	0,35
EW02	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdoberfläche)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz	B	0,0200	0,830	0,024	
Betonhohlsteine (1000 kg/m³)	B	0,3000	0,800	0,375	
Zementputz	B	0,0200	0,830	0,024	
XPS	B	0,0800	0,035	2,286	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt	0,4200	U-Wert	0,35

Bauteile

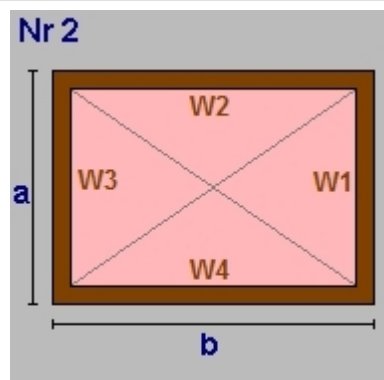
Wohnungen VS Kauns

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094
Zementestrich	B	0,0500	1,600	0,031
Trittschalldämmung	B	0,0200	0,035	0,571
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	B	0,0450	0,700	0,064
Stahlbeton 140 kg/m³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2600	2,500	0,104
Kalkputz	B	0,0100	0,830	0,012
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert 0,82
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdbreich)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094
Zementestrich	B	0,0500	1,600	0,031
Trittschalldämmung	B	0,0200	0,035	0,571
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	B	0,0450	0,700	0,064
Stahlbeton 140 kg/m³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2500	2,500	0,100
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3800	U-Wert 0,97
EB02 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Erdbreich)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094
Zementestrich	B	0,0500	1,600	0,031
Trittschalldämmung	B	0,0200	0,035	0,571
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	B	0,0450	0,700	0,064
Stahlbeton 140 kg/m³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2500	2,500	0,100
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3800	U-Wert 0,97
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094
Zementestrich	B	0,0500	1,600	0,031
Trittschalldämmung	B	0,0200	0,035	0,571
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	B	0,0450	0,700	0,064
Stahlbeton 140 kg/m³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	B	0,2600	2,500	0,104
Kalkputz	B	0,0100	0,830	0,012
Zement-Baukleber	B	0,0050	0,470	0,011
EPS F	B	0,0600	0,040	1,500
Silikatputz	B	0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,4700	U-Wert 0,38

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

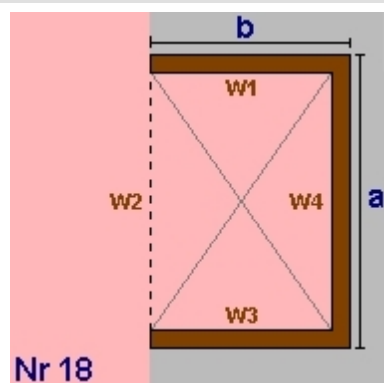
Geometrieausdruck
Wohnungen VS Kauns

OG1 Grundform



a = 13,13	b = 5,33
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m	
BGF 69,98m²	BRI 202,95m³
Wand W1 38,08m²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2 7,46m²	EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Teilung 5,33 x 1,50 (Länge x Höhe)	
8,00m²	EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W3 38,08m²	AW01 Außenwand
Wand W4 15,46m²	AW01
Decke 69,98m²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 25,79m²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte
Teilung -6,92m²	ZD02 1,59*3,48+0,25*5,54
Teilung 4,13m²	EB01 1,5*2,75
Teilung 10,53m²	EB02 3,83*2,75
Teilung 22,61m²	DD01 5,33*5,54-6,92

OG1 HWR

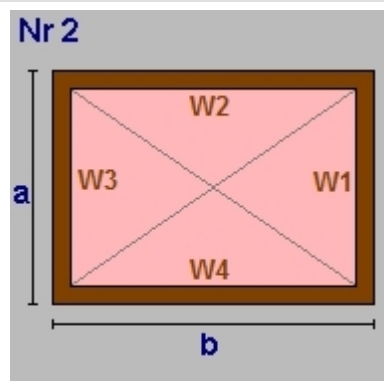


a = 4,33	b = 5,95
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m	
BGF 25,76m²	BRI 74,71m³
Wand W1 8,33m²	EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Teilung 5,95 x 1,50 (Länge x Höhe)	
8,93m²	EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W2 -12,56m²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3 17,26m²	ZW01
Wand W4 9,56m²	AW01 Außenwand
Teilung 2,00 x 1,50 (Länge x Höhe)	
3,00m²	EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Decke 25,76m²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 25,76m²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 95,75
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 277,66

OG2 Grundform



a = 13,13	b = 11,28
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,41 => 2,91m	
BGF 148,11m²	BRI 430,99m³
Wand W1 38,21m²	AW01 Außenwand
Wand W2 32,82m²	AW01
Wand W3 38,21m²	AW01
Wand W4 32,82m²	AW01
Decke 148,11m²	AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden -95,75m²	ZD01 warme Zwischendecke
Teilung -52,36m²	ZD02 5,95*8,80

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 148,11
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 430,99

OG1 Galerie

OG1 - Keller -11,40 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -11,40

Deckenvolumen ZD02

Fläche 59,28 m² x Dicke 0,40 m = 23,71 m³

Deckenvolumen ZD02

Fläche 6,92 m² x Dicke 0,40 m = 2,77 m³

Deckenvolumen KD01

Fläche 51,56 m² x Dicke 0,40 m = 20,62 m³

Deckenvolumen EB01

Fläche 4,13 m² x Dicke 0,38 m = 1,57 m³

Deckenvolumen EB02

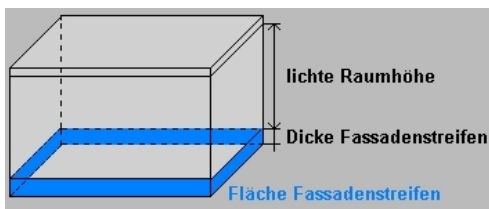
Fläche 10,53 m² x Dicke 0,38 m = 4,00 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 22,61 m² x Dicke 0,47 m = 10,63 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 63,30

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,400m	20,79m	8,32m²
EW01	- KD01	0,400m	13,28m	5,31m²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 232,45

Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 771,95

Fenster und Türen
Wohnungen VS Kauns

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	1,10	1,25	0,040	1,23	1,25	0,63		
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür					1,48	2,18	3,23	1,10	1,25	0,040	2,41	1,22	0,63		
3,64																
N																
B	T1	OG1	EW01	2	F5 1,14 x 0,65	1,14	0,65	1,48	1,10	1,25	0,040	0,74	1,32	1,95	0,63	0,65
B	T1	OG2	AW01	1	F15 1,14 x 0,65	1,14	0,65	0,74	1,10	1,25	0,040	0,37	1,32	0,98	0,63	0,65
B		OG2	AW01	1	1,20 x 2,12 Haustür	1,20	2,12	2,54				1,78	2,50	6,36	0,40	0,65
4						4,76				2,89				9,29		
O																
B	T1	OG1	AW01	2	F6 1,04 x 1,00	1,04	1,00	2,08	1,10	1,25	0,040	1,22	1,28	2,67	0,63	0,65
B	T1	OG2	AW01	4	F10 1,19 x 1,24	1,19	1,24	5,90	1,10	1,25	0,040	3,80	1,26	7,43	0,63	0,65
6						7,98				5,02				10,10		
S																
B	T2	OG1	AW01	1	F1 1,10 x 2,13	1,10	2,13	2,34	1,10	1,25	0,040	1,63	1,24	2,90	0,63	0,65
B	T2	OG2	AW01	1	F11 1,10 x 2,10	1,10	2,10	2,31	1,10	1,25	0,040	1,60	1,24	2,87	0,63	0,65
2						4,65				3,23				5,77		
W																
B	T1	OG1	AW01	1	F2 3,81 x 1,24	3,81	1,24	4,72	1,10	1,25	0,040	3,42	1,23	5,83	0,63	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	F3 1,49 x 1,24	1,49	1,24	1,85	1,10	1,25	0,040	1,10	1,29	2,39	0,63	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	F4 0,74 x 1,24	0,74	1,24	0,92	1,10	1,25	0,040	0,50	1,30	1,19	0,63	0,65
B		OG1	AW01	1	1,10 x 2,10 Haustür	1,10	2,10	2,31				0,69	1,50	3,47	0,60	0,65
B	T1	OG2	AW01	1	F12 3,84 x 1,24	3,84	1,24	4,76	1,10	1,25	0,040	3,45	1,23	5,87	0,63	0,65
B	T1	OG2	AW01	1	F13 1,48 x 1,24	1,48	1,24	1,84	1,10	1,25	0,040	1,09	1,30	2,38	0,63	0,65
B	T1	OG2	AW01	1	F14 0,74 x 1,24	0,74	1,24	0,92	1,10	1,25	0,040	0,50	1,30	1,19	0,63	0,65
7						17,32				10,75				22,32		
Summe		19		34,71				21,89				47,48				

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
Wohnungen VS Kauns

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F1 1,10 x 2,13	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F2 3,81 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	28			1	0,150				Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F3 1,49 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	40	1	0,150						Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F4 0,74 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	46								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F5 1,14 x 0,65	0,120	0,120	0,120	0,120	50								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F6 1,04 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	42								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F10 1,19 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F11 1,10 x 2,10	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F12 3,84 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	28			1	0,150				Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F13 1,48 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	41	1	0,150						Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F14 0,74 x 1,24	0,120	0,120	0,120	0,120	46								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91
F15 1,14 x 0,65	0,120	0,120	0,120	0,120	50								Holz-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe <91

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

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Wohnungen VS Kauns

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Nein	16,43	100
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	18,60	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	130,17	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Heizöl Extra leicht

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1995-2004

Nennwärmeleistung 11,66 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems
Kessel bei Vollast 100% $k_r = 2,00\%$ Fixwert

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 86,1\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be.100\%} = 86,1\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,6\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Umwälzpumpe	58,13 W Defaultwert
Ölpumpe	233,23 W Defaultwert	

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Wohnungen VS Kauns

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	1/3	Nein	9,42	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	9,30	100
Stichleitungen				37,19	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher mit Elektropatrone
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 325 l Defaultwert
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,27 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 58,13 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)