

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Gebäude(-teil)	Bürogebäude	Baujahr	2006
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Grabenweg 3a	Katastralgemeinde	Amras
PLZ/Ort	6020 Innsbruck	KG-Nr.	81102
Grundstücksnr.	712/1	Seehöhe	568 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO2 _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B		B		B
C		C	C	
D				
E				
F				
G				

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

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

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

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BeEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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.

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 Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4.236 m ²	charakteristische Länge	3,51 m	mittlerer U-Wert	0,52 W/m ² K
Bezugsfläche	3.389 m ²	Heiztage	195 d	LEK _T -Wert	28,3
Brutto-Volumen	14.844 m ³	Heizgradtage	4023 Kd	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Gebäude-Hüllfläche	4.229 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,28 1/m	Norm-Außentemperatur	-12 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	33,2 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB* _{RK}	0,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	110,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,91
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	163.169 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	38,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	147.828 kWh/a	HWB _{SK}	34,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	19.943 kWh/a	WWWB	4,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	257.935 kWh/a	HEB _{SK}	60,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,54
Kühlbedarf	66.951 kWh/a	KB _{SK}	15,8 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf		KEB _{SK}	
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB _{SK}	
Beleuchtungsenergiebedarf	136.412 kWh/a	BelEB	32,2 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	104.374 kWh/a	BSB	24,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	498.721 kWh/a	EEB _{SK}	117,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	811.434 kWh/a	PEB _{SK}	191,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	629.706 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	148,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	181.729 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	42,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	130.019 kg/a	CO ₂ _{SK}	30,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,91
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ingenieurbüro Kirchebner Ziviltechniker G.m.b.H. Grabenweg 3a A-6020 Innsbruck
Ausstellungsdatum	16.01.2020		
Gültigkeitsdatum	15.01.2030	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.

HWB_{SK} 35 f_{GEE} 0,91

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	4.236 m ²	charakteristische Länge l _C	3,51 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	14.844 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,28 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	4.229 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	sh. Anmerkungen
Bauphysikalische Daten:	sh. Anmerkungen,
Haustechnik Daten:	sh. Anmerkungen,

Ergebnisse Standortklima (Innsbruck)

Transmissionswärmeverluste Q _T	243.547 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	159.867 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s	120.010 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise 132.910 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	147.828 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	204.738 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	134.355 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s	93.352 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	116.835 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	126.872 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Prozessbedingt; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,44; Blower-Door: 0,00; Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung); kein Erdwärmetauscher

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 detailliert 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / 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

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Allgemein

Das Bürogebäude "Competence Center INNSBRUCK II" wurde 2006 errichtet.

Das Gebäude besteht aus einer Tiefgarage und Kellergeschoss, Erdgeschoss und drei Obergeschossen.

Seit der Errichtung des Gebäudes wurden keine für den Energieausweis relevanten Sanierungsmaßnahmen am Gebäude durchgeführt.

Bauteile

Die Bauteilaufbauten wurden anhand der Polierpläne Aicher Architekten, 27.01.2009 rekonstruiert.

Fenster

Bei den Fenstern handelt es sich um eine 2-Scheiben-Isolierverglasung.

Der U-Wert der Fenster wurde im Gutachten von Dipl.Ing. Peter Fiby vom 29.12.2005 angegeben.

Geometrie

Die Geometrie wurde aus den Einreichplänen des Büro Aicher Architekten entnommen.

Haustechnik

Die Haustechnik befindet sich im Kellergeschoss. Die Wärme für die Raumheizung wird gebäudezentral durch eine Gas-Heizung bereitgestellt.

Für die Eingabe der Haustechnik wurde die HEB-Checkliste der Fa. Ortner Gebäude- und Anlagentechnik Ges.m.b.H. vom 15.10.2009 verwendet.

Energieträger: Gas

Wärmebereitstellung Raumheizung: Gebäudezentrale Anlage

Wärmebereitstellung Warmwasser: Dezentrale Anlage

Heizlast Abschätzung

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Liegenschaftsstiftung der Diözese Innsbruck
Riedgasse 9-11
A-6020 Innsbruck
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

PRISMA Zentrum für Standort- und
Regionalentwicklung GmbH
Grabenweg 3
A-6020 Innsbruck
Tel.: +43/512/281 376

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

Standort: Innsbruck
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 14.843,90 m³
Gebäudehüllfläche: 4.229,07 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand Stiegenhaus	54,66	0,306	1,00		16,73
AW02 Leichtwandelement	983,49	0,271	1,00		266,61
AW03 Außenwand Multibox	167,01	0,254	1,00		42,40
DD01 Außendecke, zu Tiefgarage	1.041,06	0,245	1,00		255,42
DD02 Geschossdecke über Freibereich	28,33	0,194	1,00		5,51
FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A	944,77	0,193	1,00		182,76
FE/TÜ Fenster u. Türen	1.009,75	1,217			1.229,01
Summe OBEN-Bauteile	1.069,39				
Summe UNTEN-Bauteile	1.069,39				
Summe Außenwandflächen	1.205,15				
Fensteranteil in Außenwänden 42,3 %	885,13				
Fenster in Deckenflächen	124,62				
Summe				[W/K]	1.998

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 200

Transmissions - Leitwert L_T

[W/K] 2.198,27

Lüftungs - Leitwert L_V

[W/K] 3.595,17

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 1,20 1/h

[kW] 185,4

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (4.236 m²)

[W/m² BGF] 43,76

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

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

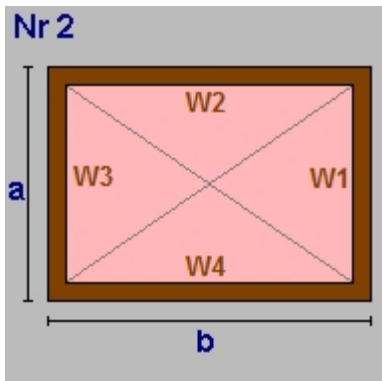
AW01 Außenwand Stiegenhaus					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0100	1,000	0,010	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
expandiertes Polystyrol EPS-F	B	0,1200	0,040	3,000	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert 0,31		
AW02 Leichtwandelement					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipskartonplatte	B	0,0130	0,210	0,062	
OSB-Platte	B	0,0180	0,130	0,138	
Mineralwolle	B	0,1200	0,040	3,000	
DWD-Platte	B	0,0160	0,070	0,229	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,1670	U-Wert 0,27		
AW03 Außenwand Multibox					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipskartonplatte	B	0,0130	0,210	0,062	
OSB-Platte	B	0,0180	0,130	0,138	
Mineralwolle	B	0,1300	0,040	3,250	
DWD-Platte	B	0,0160	0,070	0,229	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,1770	U-Wert 0,25		
FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Rundriesel 16/32	B	0,0600	1,500	0,040	
Vlies	B	0,0050	0,190	0,026	
Elastomerbitumen 2-lagig	B	0,0100	0,170	0,059	
XPS - Wärmedämmung	B	0,1800	0,038	4,737	
Elastomerbitumen 2-lagig	B	0,0100	0,170	0,059	
Stahlbetondecke	B	0,2500	2,300	0,109	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5150	U-Wert 0,19		
DD01 Außendecke, zu Tiefgarage					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Textilbodenbelag	B	0,0100	0,170	0,059	
Hartfaserpaneel	B	0,0400	0,150	0,267	
Luft	B	0,1000	0,625	0,160	
Mineralwolle	B	0,0500	0,040	1,250	
Stahlbetondecke	B	0,3000	2,300	0,130	
Tektalan E-21	B	0,1000	0,050	2,000	
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,6000	U-Wert 0,25		
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Textilbodenbelag	B	0,0100	0,170	0,059	
Hartfaserpaneel	B	0,0400	0,150	0,267	
Luft	B	0,1000	0,625	0,160	
Stahlbeton	B	0,3000	2,300	0,130	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert 1,14		
DD02 Geschossdecke über Freibereich					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Textilbodenbelag	B	0,0100	0,170	0,059	
Estrich	B	0,0500	1,400	0,036	
Trittschalldämmplatte EPS-T34/30	B	0,0300	0,041	0,732	
zementgebundene Styroloeschüttung	B	0,0800	0,060	1,333	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Polystyrol	B	0,1100	0,041	2,683	
Dünnputz	B	0,0050	1,000	0,005	
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,4850	U-Wert 0,19		

Bauteile

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

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

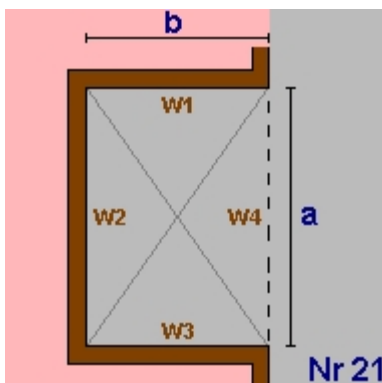
EG Rechteck-Grundform



Von EG bis OG3
 $a = 32,10$ $b = 31,40$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$
 BGF $1.007,94\text{m}^2$ BRI $3.477,39\text{m}^3$

Wand W1 $110,75\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $108,33\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $110,75\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $108,33\text{m}^2$ AW02
 Decke $1.007,94\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $1.007,94\text{m}^2$ DD01 Außendecke, zu Tiefgarage

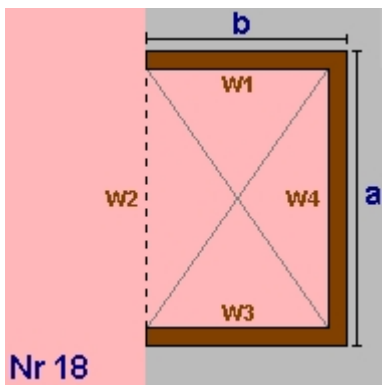
EG Rechteck einspringend - Eingang hinten



$a = 2,98$ $b = 2,14$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,49\text{m}$
 BGF $-6,38\text{m}^2$ BRI $-22,22\text{m}^3$

Wand W1 $7,46\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $10,39\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $7,46\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $-10,39\text{m}^2$ AW02
 Decke $6,38\text{m}^2$ DD02 Geschossdecke über Freibereich
 Boden $-6,38\text{m}^2$ DD01 Außendecke, zu Tiefgarage

EG Rechteck



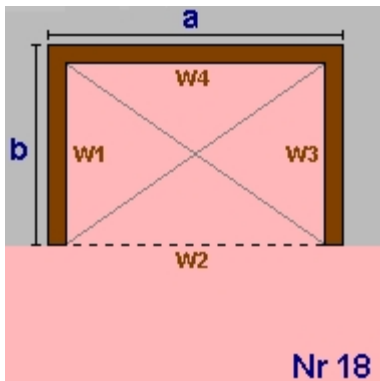
Von EG bis OG3
 $a = 5,39$ $b = 0,87$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$
 BGF $4,69\text{m}^2$ BRI $16,18\text{m}^3$

Wand W1 $3,00\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-18,60\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $3,00\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $18,60\text{m}^2$ AW02
 Decke $4,69\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $4,69\text{m}^2$ DD01 Außendecke, zu Tiefgarage

Geometrieausdruck

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

EG Rechteck



Von EG bis OG3

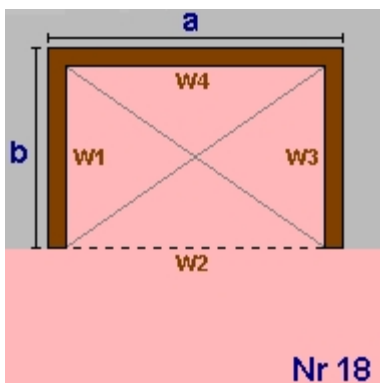
$$a = 3,66 \quad b = 1,16$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 4,25\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 14,65\text{m}^3$$

Wand W1	4,00m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	-12,63m ²	AW02	
Wand W3	4,00m ²	AW02	
Wand W4	12,63m ²	AW03	Außenwand Multibox
Decke	4,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	4,25m ²	DD01	Außendecke, zu Tiefgarage

EG Rechteck



Von EG bis OG3

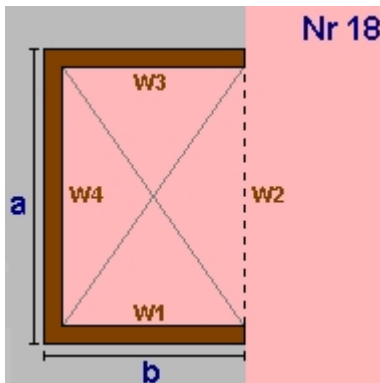
$$a = 6,63 \quad b = 0,87$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 5,77\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 19,90\text{m}^3$$

Wand W1	3,00m ²	AW03	Außenwand Multibox
Wand W2	-22,87m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W3	3,00m ²	AW02	
Wand W4	22,87m ²	AW02	
Decke	5,77m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,77m ²	DD01	Außendecke, zu Tiefgarage

EG Rechteck



Von EG bis OG3

$$a = 2,79 \quad b = 1,95$$

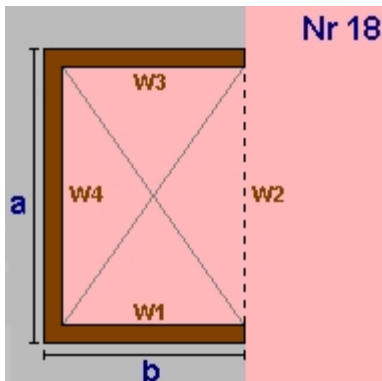
$$\text{lichte Raumhöhe} = 3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 5,44\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 18,77\text{m}^3$$

Wand W1	6,73m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	-9,63m ²	AW02	
Wand W3	6,73m ²	AW02	
Wand W4	9,63m ²	AW03	Außenwand Multibox
Decke	5,44m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	5,44m ²	DD01	Außendecke, zu Tiefgarage

Geometrieausdruck
Competence Center INNSBRUCK II - 2020

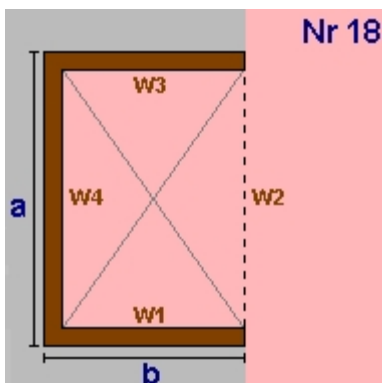
EG Rechteck



Von EG bis OG3
 $a = 14,42$ $b = 0,70$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$
 BGF $10,09\text{m}^2$ BRI $34,82\text{m}^3$

Wand W1 $2,42\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-49,75\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $2,42\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $49,75\text{m}^2$ AW02
 Decke $10,09\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $10,09\text{m}^2$ DD01 Außendecke, zu Tiefgarage

EG Rechteck



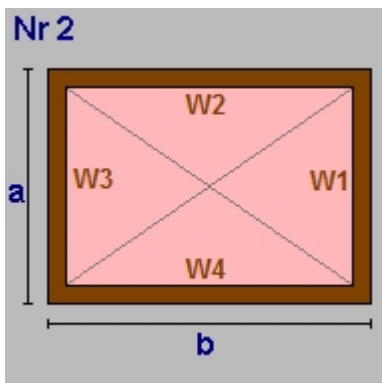
Von EG bis OG3
 $a = 4,75$ $b = 1,95$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,45\text{m}$
 BGF $9,26\text{m}^2$ BRI $31,96\text{m}^3$

Wand W1 $6,73\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiegenhaus
 Wand W2 $-16,39\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,73\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $16,39\text{m}^2$ AW01
 Decke $9,26\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $9,26\text{m}^2$ DD01 Außendecke, zu Tiefgarage

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 1.041,06
EG Bruttorauminhalt [m³]: 3.591,44

OG1 Rechteck-Grundform



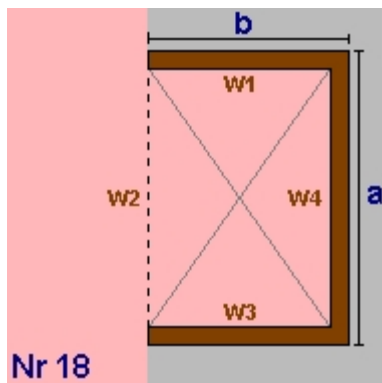
Von EG bis OG3
 $a = 32,10$ $b = 31,40$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $1.007,94\text{m}^2$ BRI $3.326,20\text{m}^3$

Wand W1 $105,93\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $103,62\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $105,93\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $103,62\text{m}^2$ AW02
 Decke $1.007,94\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-1.007,9\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

OG1 Rechteck



Von EG bis OG3

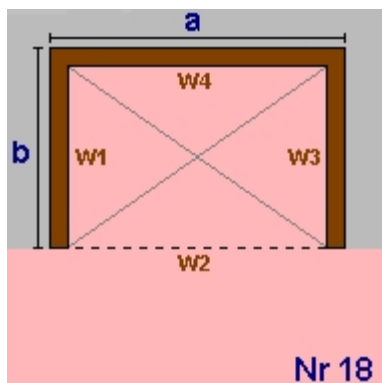
$$a = 5,39 \quad b = 0,87$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 4,69\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 15,47\text{m}^3$$

Wand W1	2,87m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	-17,79m ²	AW02	
Wand W3	2,87m ²	AW02	
Wand W4	17,79m ²	AW02	
Decke	4,69m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-4,69m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



Von EG bis OG3

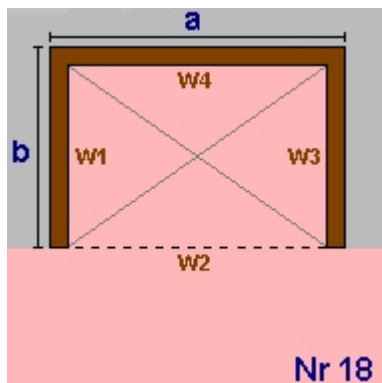
$$a = 3,66 \quad b = 1,16$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 4,25\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 14,01\text{m}^3$$

Wand W1	3,83m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	-12,08m ²	AW02	
Wand W3	3,83m ²	AW02	
Wand W4	12,08m ²	AW03	Außenwand Multibox
Decke	4,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-4,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



Von EG bis OG3

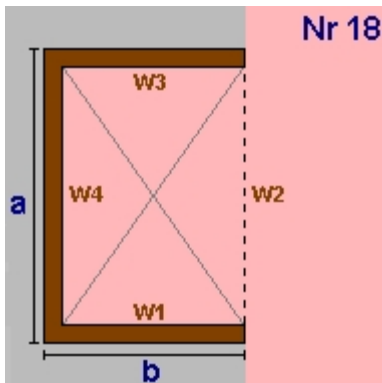
$$a = 6,63 \quad b = 0,87$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 5,77\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 19,03\text{m}^3$$

Wand W1	2,87m ²	AW03	Außenwand Multibox
Wand W2	-21,88m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W3	2,87m ²	AW02	
Wand W4	21,88m ²	AW02	
Decke	5,77m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-5,77m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



Von EG bis OG3

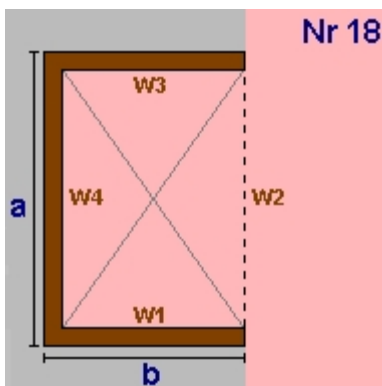
$a = 2,79$ $b = 1,95$

lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$

BGF $5,44\text{m}^2$ BRI $17,95\text{m}^3$

Wand W1	$6,44\text{m}^2$	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	$-9,21\text{m}^2$	AW02	
Wand W3	$6,44\text{m}^2$	AW02	
Wand W4	$9,21\text{m}^2$	AW03	Außenwand Multibox
Decke	$5,44\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-5,44\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



Von EG bis OG3

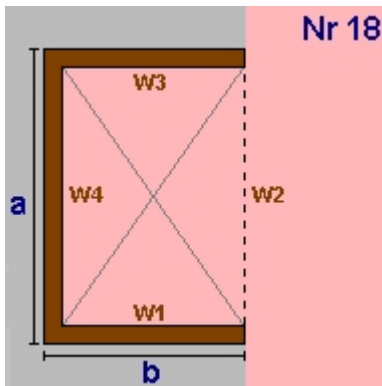
$a = 14,42$ $b = 0,70$

lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$

BGF $10,09\text{m}^2$ BRI $33,31\text{m}^3$

Wand W1	$2,31\text{m}^2$	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	$-47,59\text{m}^2$	AW02	
Wand W3	$2,31\text{m}^2$	AW02	
Wand W4	$47,59\text{m}^2$	AW02	
Decke	$10,09\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-10,09\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



Von EG bis OG3

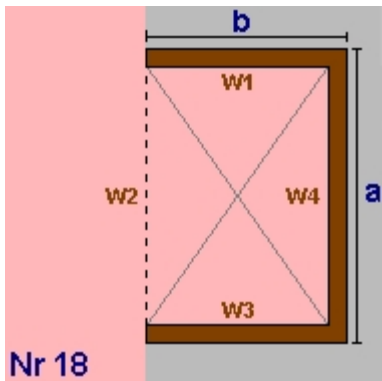
$a = 4,75$ $b = 1,95$

lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$

BGF $9,26\text{m}^2$ BRI $30,57\text{m}^3$

Wand W1	$6,44\text{m}^2$	AW01	Außenwand Stiegenhaus
Wand W2	$-15,68\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$6,44\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$15,68\text{m}^2$	AW01	
Decke	$9,26\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-9,26\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

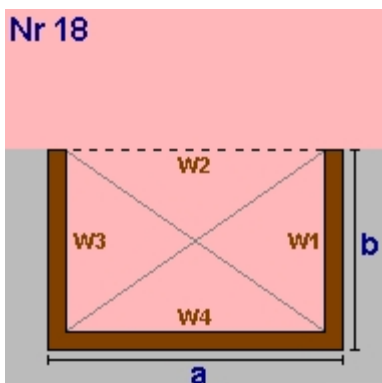
OG1 Rechteck



Von OG1 bis OG3
 $a = 2,76$ $b = 1,16$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $3,20\text{m}^2$ BRI $10,57\text{m}^3$

Wand W1 $3,83\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-9,11\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $3,83\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $9,11\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Decke $3,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $3,20\text{m}^2$ DD02 Geschossdecke über Freibereich

OG1 Rechteck



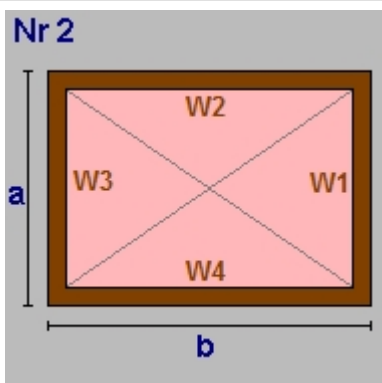
Von OG1 bis OG3
 $a = 6,55$ $b = 0,90$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $5,90\text{m}^2$ BRI $19,45\text{m}^3$

Wand W1 $2,97\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Wand W2 $-21,62\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W3 $2,97\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $21,62\text{m}^2$ AW02
 Decke $5,90\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $5,90\text{m}^2$ DD02 Geschossdecke über Freibereich

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 1.056,54
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 3.486,57

OG2 Rechteck-Grundform



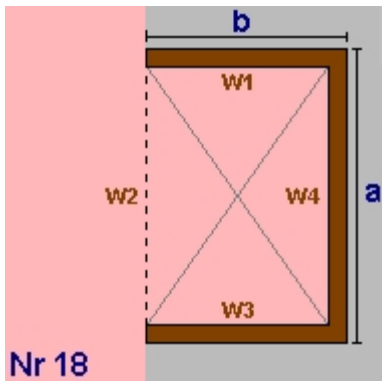
Von EG bis OG3
 $a = 32,10$ $b = 31,40$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $1.007,94\text{m}^2$ BRI $3.326,20\text{m}^3$

Wand W1 $105,93\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $103,62\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $105,93\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $103,62\text{m}^2$ AW02
 Decke $1.007,94\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-1.007,9\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

OG2 Rechteck



Von EG bis OG3

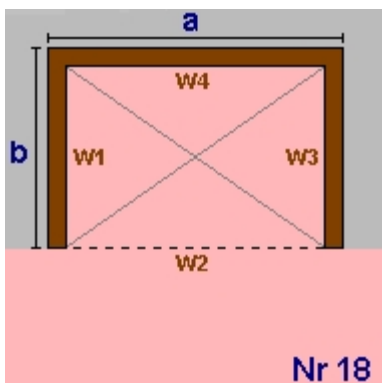
$$a = 5,39 \quad b = 0,87$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 4,69\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 15,47\text{m}^3$$

Wand W1	2,87m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	-17,79m ²	AW02	
Wand W3	2,87m ²	AW02	
Wand W4	17,79m ²	AW02	
Decke	4,69m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-4,69m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG2 Rechteck



Von EG bis OG3

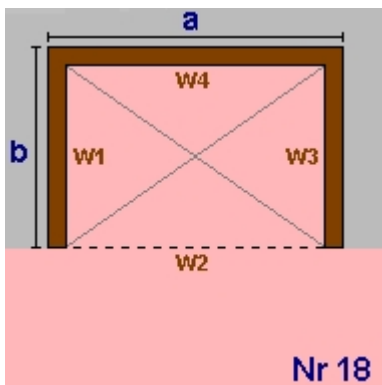
$$a = 3,66 \quad b = 1,16$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 4,25\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 14,01\text{m}^3$$

Wand W1	3,83m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	-12,08m ²	AW02	
Wand W3	3,83m ²	AW02	
Wand W4	12,08m ²	AW03	Außenwand Multibox
Decke	4,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-4,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG2 Rechteck



Von EG bis OG3

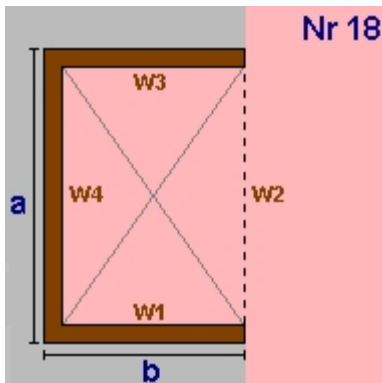
$$a = 6,63 \quad b = 0,87$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 5,77\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 19,03\text{m}^3$$

Wand W1	2,87m ²	AW03	Außenwand Multibox
Wand W2	-21,88m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W3	2,87m ²	AW02	
Wand W4	21,88m ²	AW02	
Decke	5,77m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-5,77m ²	ZD01	warme Zwischendecke

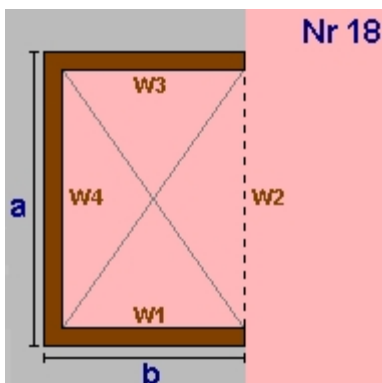
OG2 Rechteck



Von EG bis OG3
 $a = 2,79$ $b = 1,95$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $5,44\text{m}^2$ BRI $17,95\text{m}^3$

Wand W1 $6,44\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-9,21\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $6,44\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $9,21\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Decke $5,44\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-5,44\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

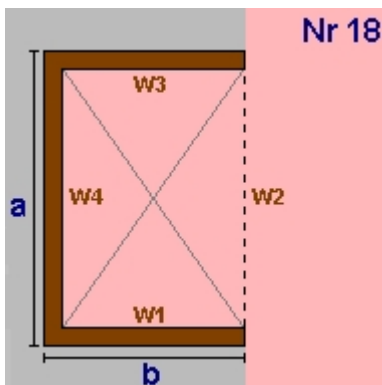
OG2 Rechteck



Von EG bis OG3
 $a = 14,42$ $b = 0,70$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $10,09\text{m}^2$ BRI $33,31\text{m}^3$

Wand W1 $2,31\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-47,59\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $2,31\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $47,59\text{m}^2$ AW02
 Decke $10,09\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-10,09\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

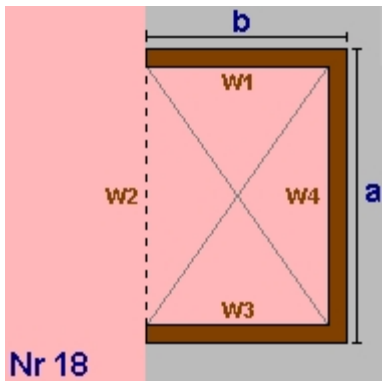
OG2 Rechteck



Von EG bis OG3
 $a = 4,75$ $b = 1,95$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $9,26\text{m}^2$ BRI $30,57\text{m}^3$

Wand W1 $6,44\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiegenhaus
 Wand W2 $-15,68\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,44\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $15,68\text{m}^2$ AW01
 Decke $9,26\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-9,26\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

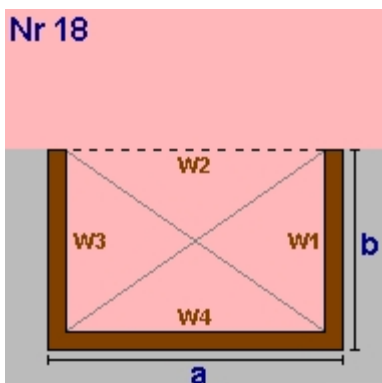
OG2 Rechteck



Von OG1 bis OG3
 $a = 2,76$ $b = 1,16$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $3,20\text{m}^2$ BRI $10,57\text{m}^3$

Wand W1 $3,83\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-9,11\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $3,83\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $9,11\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Decke $3,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-3,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

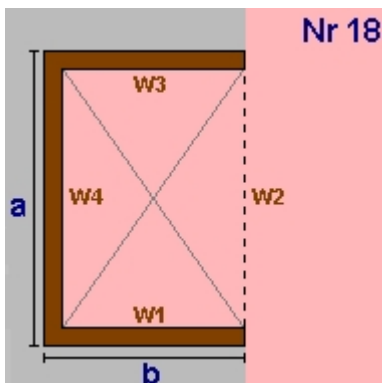
OG2 Rechteck



Von OG1 bis OG3
 $a = 6,55$ $b = 0,90$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $5,90\text{m}^2$ BRI $19,45\text{m}^3$

Wand W1 $2,97\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Wand W2 $-21,62\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W3 $2,97\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $21,62\text{m}^2$ AW02
 Decke $5,90\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-5,90\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

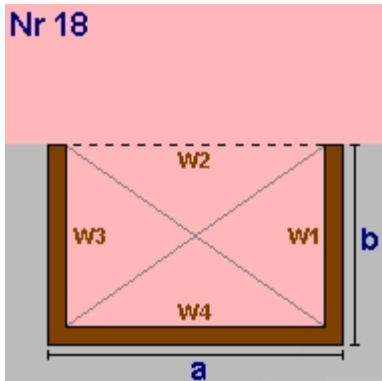
OG2 Rechteck



Von OG2 bis OG3
 $a = 5,37$ $b = 1,59$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $8,54\text{m}^2$ BRI $28,18\text{m}^3$

Wand W1 $5,25\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-17,72\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $5,25\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $17,72\text{m}^2$ AW02
 Decke $8,54\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $8,54\text{m}^2$ DD02 Geschossdecke über Freibereich

OG2 Rechteck



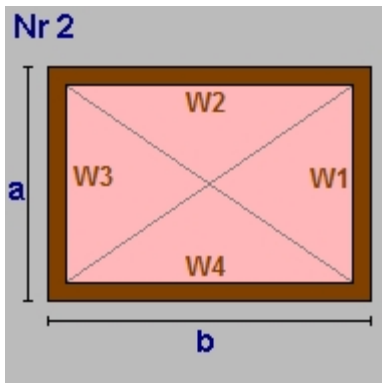
Von OG2 bis OG3
 $a = 3,66$ $b = 1,18$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $4,32\text{m}^2$ BRI $14,25\text{m}^3$

Wand W1 $3,89\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-12,08\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $3,89\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $12,08\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Decke $4,32\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $4,32\text{m}^2$ DD02 Geschossdecke über Freibereich

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 1.069,39
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 3.529,00

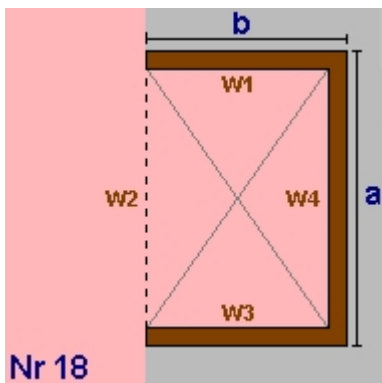
OG3 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG3
 $a = 32,10$ $b = 31,40$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,37\text{m}$
 BGF $1.007,94\text{m}^2$ BRI $3.391,72\text{m}^3$

Wand W1 $108,02\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $105,66\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $108,02\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $105,66\text{m}^2$ AW02
 Decke $1.007,94\text{m}^2$ FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A
 Boden $-1.007,9\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rechteck



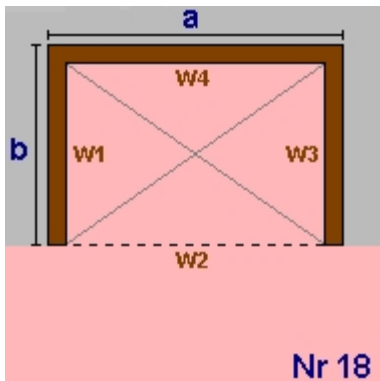
Von EG bis OG3
 $a = 5,39$ $b = 0,87$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,37\text{m}$
 BGF $4,69\text{m}^2$ BRI $15,78\text{m}^3$

Wand W1 $2,93\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-18,14\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $2,93\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $18,14\text{m}^2$ AW02
 Decke $4,69\text{m}^2$ FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A
 Boden $-4,69\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

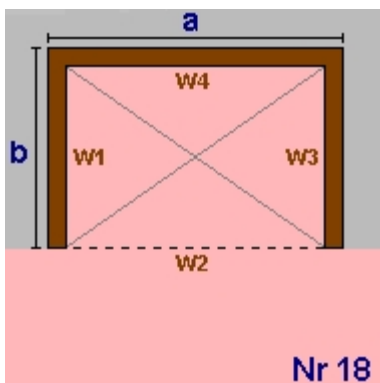
OG3 Rechteck



Von EG bis OG3
a = 3,66 b = 1,16
lichte Raumhöhe = 2,85 + obere Decke: 0,52 => 3,37m
BGF 4,25m² BRI 14,29m³

Wand W1	3,90m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	-12,32m ²	AW02	
Wand W3	3,90m ²	AW02	
Wand W4	12,32m ²	AW03	Außenwand Multibox
Decke	4,25m ²	FD01	Umkehrdach mit 18cm XPS-A
Boden	-4,25m ²	ZD01	warme Zwischendecke

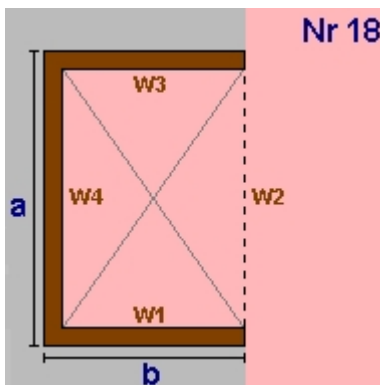
OG3 Rechteck



Von EG bis OG3
a = 6,63 b = 0,87
lichte Raumhöhe = 2,85 + obere Decke: 0,52 => 3,37m
BGF 5,77m² BRI 19,41m³

Wand W1	2,93m ²	AW03	Außenwand Multibox
Wand W2	-22,31m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W3	2,93m ²	AW02	
Wand W4	22,31m ²	AW02	
Decke	5,77m ²	FD01	Umkehrdach mit 18cm XPS-A
Boden	-5,77m ²	ZD01	warme Zwischendecke

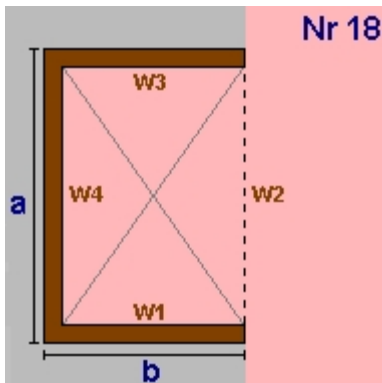
OG3 Rechteck



Von EG bis OG3
a = 2,79 b = 1,95
lichte Raumhöhe = 2,85 + obere Decke: 0,52 => 3,37m
BGF 5,44m² BRI 18,31m³

Wand W1	6,56m ²	AW02	Leichtwandelement
Wand W2	-9,39m ²	AW02	
Wand W3	6,56m ²	AW02	
Wand W4	9,39m ²	AW03	Außenwand Multibox
Decke	5,44m ²	FD01	Umkehrdach mit 18cm XPS-A
Boden	-5,44m ²	ZD01	warme Zwischendecke

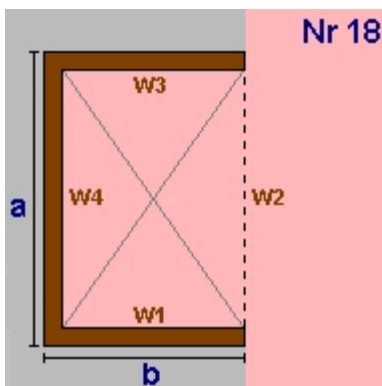
OG3 Rechteck



Von EG bis OG3
 $a = 14,42$ $b = 0,70$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,37\text{m}$
 BGF $10,09\text{m}^2$ BRI $33,97\text{m}^3$

Wand W1 $2,36\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-48,52\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $2,36\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $48,52\text{m}^2$ AW02
 Decke $10,09\text{m}^2$ FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A
 Boden $-10,09\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

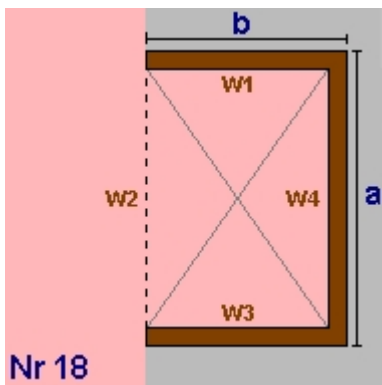
OG3 Rechteck



Von EG bis OG3
 $a = 4,75$ $b = 1,95$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,37\text{m}$
 BGF $9,26\text{m}^2$ BRI $31,17\text{m}^3$

Wand W1 $6,56\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiegenhaus
 Wand W2 $-15,98\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,56\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $15,98\text{m}^2$ AW01
 Decke $9,26\text{m}^2$ FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A
 Boden $-9,26\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

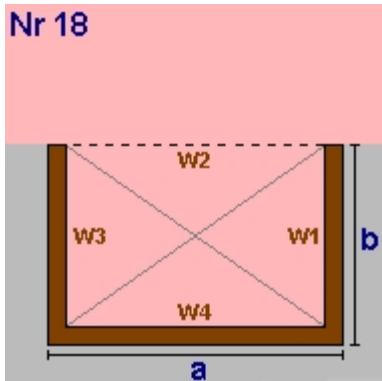
OG3 Rechteck



Von OG1 bis OG3
 $a = 2,76$ $b = 1,16$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,37\text{m}$
 BGF $3,20\text{m}^2$ BRI $10,77\text{m}^3$

Wand W1 $3,90\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-9,29\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $3,90\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $9,29\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Decke $3,20\text{m}^2$ FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A
 Boden $-3,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

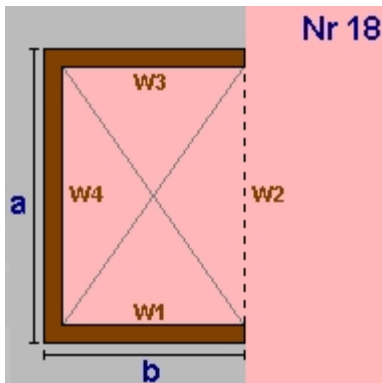
OG3 Rechteck



Von OG1 bis OG3
 $a = 6,55$ $b = 0,90$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,37\text{m}$
 BGF $5,90\text{m}^2$ BRI $19,84\text{m}^3$

Wand W1 $3,03\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Wand W2 $-22,04\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W3 $3,03\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $22,04\text{m}^2$ AW02
 Decke $5,90\text{m}^2$ FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A
 Boden $-5,90\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

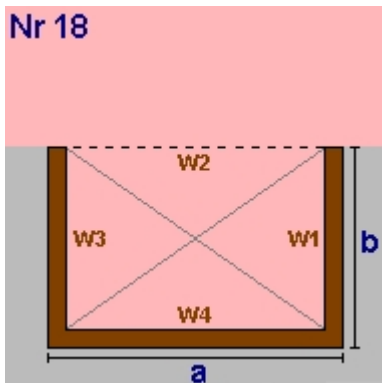
OG3 Rechteck



Von OG2 bis OG3
 $a = 5,37$ $b = 1,59$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,37\text{m}$
 BGF $8,54\text{m}^2$ BRI $28,73\text{m}^3$

Wand W1 $5,35\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-18,07\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $5,35\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $18,07\text{m}^2$ AW02
 Decke $8,54\text{m}^2$ FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A
 Boden $-8,54\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rechteck



Von OG2 bis OG3
 $a = 3,66$ $b = 1,18$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,37\text{m}$
 BGF $4,32\text{m}^2$ BRI $14,53\text{m}^3$

Wand W1 $3,97\text{m}^2$ AW02 Leichtwandelement
 Wand W2 $-12,32\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $3,97\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $12,32\text{m}^2$ AW03 Außenwand Multibox
 Decke $4,32\text{m}^2$ FD01 Umkehrdach mit 18cm XPS-A
 Boden $-4,32\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 1.069,39
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 3.598,51

Deckenvolumen DD01

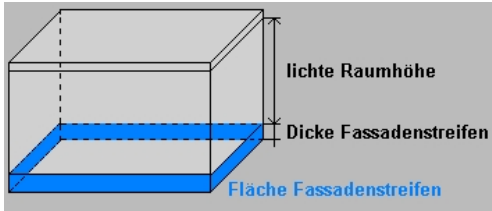
Fläche $1.041,06 \text{ m}^2$ x Dicke $0,60 \text{ m}$ = $624,64 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD02

Fläche $28,33 \text{ m}^2$ x Dicke $0,49 \text{ m}$ = $13,74 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: 638,38

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- DD01	0,600m	3,90m	2,34m ²
AW02	- DD01	0,600m	135,06m	81,04m ²
AW02	- DD02	0,485m	2,34m	1,13m ²
AW03	- DD01	0,600m	7,32m	4,39m ²
AW03	- DD02	0,485m	7,32m	3,55m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 4.236,39
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 14.843,90

Fenster und Türen

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

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	z	amsc	
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,40	0,070	1,27	1,30		0,48				
1,27																	
horiz.																	
T1	OG3	FD01	2	Dachfenster	10,13	3,35	67,87	1,00	1,40	0,070	62,04	1,09	73,84	0,48	1,00	1,00	0,00
T1	OG3	FD01	1	Dachfenster	5,25	5,56	29,19	1,00	1,40	0,070	26,86	1,08	31,58	0,48	1,00	1,00	0,00
T1	OG3	FD01	1	Dachfenster	5,20	5,30	27,56	1,00	1,40	0,070	25,30	1,08	29,88	0,48	1,00	1,00	0,00
4					124,62				114,20				135,30				
N																	
T1	EG	AW02	1	6,20 x 2,60	6,20	2,60	16,12	1,00	1,40	0,070	12,90	1,23	19,83	0,48	1,00	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,67	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,74	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,79	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,80	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	2,97 x 2,63	2,97	2,63	7,81	1,00	1,40	0,070	6,29	1,21	9,46	0,48	0,45	1,00	0,00
T1	EG	AW02	1	1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,78	0,16	0,10
T1	EG	AW02	1	2,75 x 2,00	2,75	2,00	5,50	1,00	1,40	0,070	4,50	1,18	6,50	0,48	0,78	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,61	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,72	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,75	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,78	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,75	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,79	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,80	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	OG1	AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,80	0,16	0,10
T1	OG2	AW02	1	6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,10
T1	OG2	AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,66	0,16	0,10
T1	OG2	AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,75	0,16	0,10
T1	OG2	AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,74	0,16	0,10
T1	OG2	AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,75	0,16	0,10
T1	OG2	AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,79	0,16	0,10
T1	OG2	AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	OG2	AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,76	0,16	0,10

Fenster und Türen

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc
T1	OG2 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,80	0,16	0,10
T1	OG2 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	OG2 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	OG2 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,80	0,16	0,10
T1	OG2 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	OG2 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,61	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,72	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,75	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,78	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,75	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,79	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,76	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,80	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,77	0,16	0,10
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,80	0,16	0,10
58				238,10				183,62				294,43				

O																
Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc
T1	EG AW02	1	3,00 x 2,00	3,00	2,00	6,00	1,00	1,40	0,070	4,95	1,18	7,06	0,48	0,70	0,16	0,70
T1	EG AW02	4	0,90 x 2,60	0,90	2,60	9,36	1,00	1,40	0,070	6,47	1,31	12,22	0,48	0,74	0,16	0,70
T1	EG AW02	7	2,30 x 2,00	2,30	2,00	32,20	1,00	1,40	0,070	25,92	1,20	38,51	0,48	0,70	0,16	0,70
T1	EG AW02	4	1,40 x 2,00	1,40	2,00	11,20	1,00	1,40	0,070	8,40	1,25	13,98	0,48	0,70	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,54	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,65	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,65	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,66	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,71	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,69	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,59	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,69	0,16	0,70

Fenster und Türen

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc
T1	OG2	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,66	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG2	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,54	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,65	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,65	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,66	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,71	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
61				235,18				181,10				290,52				
S																
T1	EG	AW02	1 1,15 x 2,00	1,15	2,00	2,30	1,00	1,40	0,070	1,66	1,28	2,94	0,48	0,62	0,16	0,79
T1	EG	AW02	1 2,50 x 2,70	2,50	2,70	6,75	1,00	1,40	0,070	5,31	1,23	8,32	0,48	0,70	1,00	0,00
T1	EG	AW02	1 1,15 x 2,00	1,15	2,00	2,30	1,00	1,40	0,070	1,66	1,28	2,94	0,48	0,22	0,16	0,79
T1	EG	AW02	1 2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,30	0,16	0,79
T1	EG	AW02	1 0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,33	0,16	0,79
T1	EG	AW02	1 1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,32	0,16	0,79
T1	EG	AW02	1 2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,32	0,16	0,79
T1	EG	AW02	1 0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,33	0,16	0,79
T1	EG	AW02	1 1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,32	0,16	0,79
T1	EG	AW02	1 2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,32	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 2,80 x 1,90	2,80	1,90	5,32	1,00	1,40	0,070	4,33	1,19	6,31	0,48	0,72	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,72	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,76	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 1,60 x 1,90	1,60	1,90	3,04	1,00	1,40	0,070	2,32	1,24	3,76	0,48	0,72	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 2,55 x 2,50	2,55	2,50	6,38	1,00	1,40	0,070	5,31	1,17	7,45	0,48	0,76	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 0,80 x 1,90	0,80	1,90	1,52	1,00	1,40	0,070	0,97	1,35	2,06	0,48	0,27	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,43	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,46	0,16	0,79

Fenster und Türen

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc
T1	OG1	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,46	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,46	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,48	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,46	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,47	0,16	0,79
T1	OG1	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,48	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 1,60 x 1,90	1,60	1,90	3,04	1,00	1,40	0,070	2,32	1,24	3,76	0,48	0,51	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 2,55 x 2,50	2,55	2,50	6,38	1,00	1,40	0,070	5,31	1,17	7,45	0,48	0,71	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 1,15 x 2,00	1,15	2,00	2,30	1,00	1,40	0,070	1,66	1,28	2,94	0,48	0,45	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,60	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,65	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,63	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,64	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,66	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,64	0,16	0,79
T1	OG2	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,64	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 1,60 x 1,90	1,60	1,90	3,04	1,00	1,40	0,070	2,32	1,24	3,76	0,48	0,51	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 2,55 x 2,50	2,55	2,50	6,38	1,00	1,40	0,070	5,31	1,17	7,45	0,48	0,71	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 0,80 x 1,90	0,80	1,90	1,52	1,00	1,40	0,070	0,97	1,35	2,06	0,48	0,42	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,67	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,72	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,72	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,75	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,73	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,73	0,16	0,79
T1	OG3	AW02	1 0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,76	0,16	0,79

47

180,13

138,91

222,29

W																
Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc
T1	EG	AW02	1 6,20 x 2,60	6,20	2,60	16,12	1,00	1,40	0,070	12,90	1,23	19,83	0,48	1,00	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,60	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,69	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,72	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,69	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,69	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,69	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 0,90 x 2,60	0,90	2,60	2,34	1,00	1,40	0,070	1,62	1,31	3,06	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 1,40 x 2,00	1,40	2,00	2,80	1,00	1,40	0,070	2,10	1,25	3,49	0,48	0,69	0,16	0,70
T1	EG	AW02	1 2,30 x 2,00	2,30	2,00	4,60	1,00	1,40	0,070	3,70	1,20	5,50	0,48	0,69	0,16	0,70
T1	OG1	AW02	1 6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,70

Fenster und Türen

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,54	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,66	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,65	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,66	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,71	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG1 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,60	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,69	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,66	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG2 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,72	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	6,20 x 2,50	6,20	2,50	15,50	1,00	1,40	0,070	12,36	1,23	19,11	0,48	1,00	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,54	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,66	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,65	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,66	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,71	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,67	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	2,30 x 1,90	2,30	1,90	4,37	1,00	1,40	0,070	3,49	1,20	5,25	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	1,40 x 1,90	1,40	1,90	2,66	1,00	1,40	0,070	1,98	1,25	3,33	0,48	0,68	0,16	0,70
T1	OG3 AW02	1	0,90 x 2,50	0,90	2,50	2,25	1,00	1,40	0,070	1,55	1,31	2,95	0,48	0,73	0,16	0,70
58				231,73				178,15				287,03				
Summe		228		1009,7				795,98				1.229,57				

Fenster und Türen

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

Abminderungsfaktor 0,16 ... Außenjalousie

Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Rahmen

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

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)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Ferrogas Bautechnik
1,15 x 2,00	0,110	0,110	0,110	0,110	28								Ferrogas Bautechnik
2,50 x 2,70	0,110	0,110	0,110	0,110	21			1	0,140				Ferrogas Bautechnik
2,30 x 2,00	0,110	0,110	0,110	0,110	20								Ferrogas Bautechnik
0,90 x 2,60	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Ferrogas Bautechnik
1,40 x 2,00	0,110	0,110	0,110	0,110	25								Ferrogas Bautechnik
6,20 x 2,60	0,110	0,110	0,110	0,110	20			4	0,140				Ferrogas Bautechnik
2,97 x 2,63	0,110	0,110	0,110	0,110	19			1	0,140				Ferrogas Bautechnik
2,75 x 2,00	0,110	0,110	0,110	0,110	18								Ferrogas Bautechnik
3,00 x 2,00	0,110	0,110	0,110	0,110	18								Ferrogas Bautechnik
2,80 x 1,90	0,110	0,110	0,110	0,110	19								Ferrogas Bautechnik
1,40 x 1,90	0,110	0,110	0,110	0,110	25								Ferrogas Bautechnik
0,90 x 2,50	0,110	0,110	0,110	0,110	31								Ferrogas Bautechnik
1,60 x 1,90	0,110	0,110	0,110	0,110	24								Ferrogas Bautechnik
2,55 x 2,50	0,110	0,110	0,110	0,110	17								Ferrogas Bautechnik
0,80 x 1,90	0,110	0,110	0,110	0,110	36								Ferrogas Bautechnik
2,30 x 1,90	0,110	0,110	0,110	0,110	20								Ferrogas Bautechnik
6,20 x 2,50	0,110	0,110	0,110	0,110	20			4	0,140				Ferrogas Bautechnik
Dachfenster	0,110	0,110	0,110	0,110	9								Ferrogas Bautechnik
Dachfenster	0,110	0,110	0,110	0,110	8								Ferrogas Bautechnik
Dachfenster	0,110	0,110	0,110	0,110	8								Ferrogas Bautechnik

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

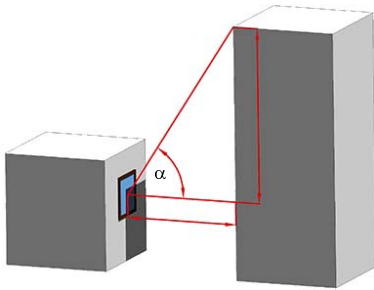
% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

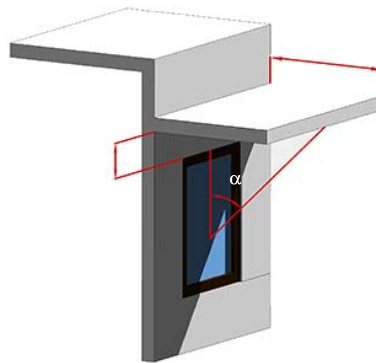
Verschattung detailliert

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

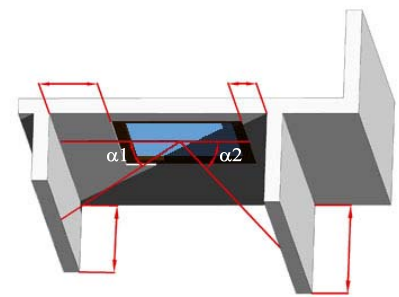
1 Horizontüberhöhung



2 horizontale Überstände



3 vertikale (seitliche) Überstände



Bauteil	Bezeichnung	1	α	F_{hw}	F_{hs}	2	α	F_{ow}	F_{os}	3	$\alpha1$	$\alpha2$	F_{fw}	F_{fs}	F_{sw}	F_{ss}
horiz.																
OG3	FD01	Dachfenster	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	FD01	Dachfenster	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	FD01	Dachfenster	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	FD01	Dachfenster	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
N																
EG	AW02	6,20 x 2,60	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	27,8	0,0	0,857	0,909	0,672	0,723	0,672	0,723
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,815	0,822	13,7	0,0	0,931	0,973	0,759	0,800	0,759	0,800
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	10,4	0,0	0,948	0,979	0,743	0,779	0,743	0,779
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	7,3	0,0	0,964	0,985	0,756	0,784	0,756	0,784
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,815	0,822	5,7	0,0	0,971	0,989	0,791	0,813	0,791	0,813
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	5,0	0,0	0,975	0,990	0,764	0,787	0,764	0,787
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	4,2	0,0	0,979	0,992	0,768	0,789	0,768	0,789
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,815	0,822	3,6	0,0	0,982	0,993	0,800	0,816	0,800	0,816
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	3,3	0,0	0,983	0,993	0,771	0,790	0,771	0,790
EG	AW02	2,97 x 2,63	0,0	1,000	1,000	57,9	0,655	0,692	54,7	0,0	0,679	0,690	0,445	0,478	0,445	0,478
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	2,5	0,0	0,988	0,995	0,775	0,791	0,775	0,791
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	2,2	0,0	0,989	0,996	0,775	0,792	0,775	0,792
EG	AW02	2,75 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,784	0,795	2,0	0,0	0,990	0,996	0,776	0,792	0,776	0,792
OG1	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	41,3	0,0	0,780	0,817	0,606	0,645	0,606	0,645
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818	22,5	0,0	0,886	0,943	0,718	0,772	0,718	0,772
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	14,3	0,0	0,928	0,971	0,721	0,767	0,721	0,767
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	8,1	0,0	0,959	0,984	0,745	0,777	0,745	0,777
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818	6,9	0,0	0,966	0,986	0,782	0,807	0,782	0,807
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	6,9	0,0	0,965	0,986	0,750	0,778	0,750	0,778
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	4,4	0,0	0,978	0,991	0,760	0,782	0,760	0,782
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818	4,0	0,0	0,980	0,992	0,794	0,812	0,794	0,812
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	3,5	0,0	0,983	0,993	0,763	0,784	0,763	0,784
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	3,0	0,0	0,985	0,994	0,765	0,785	0,765	0,785
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818	2,8	0,0	0,986	0,994	0,799	0,814	0,799	0,814
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	2,6	0,0	0,987	0,995	0,767	0,785	0,767	0,785
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789	2,3	0,0	0,988	0,995	0,768	0,786	0,768	0,786
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818	2,2	0,0	0,989	0,996	0,801	0,815	0,801	0,815
OG2	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000	0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Verschattung detailliert

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Bauteil	Bezeichnung	1	α	F_{hw}	F_{hs}	2	α	F_{ow}	F_{os}	3	α_1	α_2	F_{fw}	F_{fs}	F_{sw}	F_{ss}
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		28,1	0,0	0,856	0,908	0,665	0,716	
OG2	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		13,7	0,0	0,931	0,973	0,755	0,796	
OG2	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		10,4	0,0	0,948	0,979	0,736	0,773	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		7,3	0,0	0,964	0,985	0,748	0,778	
OG2	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		5,7	0,0	0,971	0,989	0,787	0,809	
OG2	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		5,0	0,0	0,975	0,990	0,757	0,781	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		4,2	0,0	0,979	0,992	0,761	0,783	
OG2	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		3,6	0,0	0,982	0,993	0,796	0,812	
OG2	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		3,3	0,0	0,983	0,993	0,764	0,784	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		2,9	0,0	0,985	0,994	0,765	0,785	
OG2	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		2,6	0,0	0,987	0,995	0,800	0,814	
OG2	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		2,5	0,0	0,988	0,995	0,767	0,786	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		2,2	0,0	0,989	0,996	0,768	0,786	
OG3	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		41,3	0,0	0,780	0,817	0,606	0,645	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		22,5	0,0	0,886	0,943	0,718	0,772	
OG3	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		14,3	0,0	0,928	0,971	0,721	0,767	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		8,1	0,0	0,959	0,984	0,745	0,777	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		6,9	0,0	0,966	0,986	0,782	0,807	
OG3	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		6,9	0,0	0,965	0,986	0,750	0,778	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		4,4	0,0	0,978	0,991	0,760	0,782	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		4,0	0,0	0,980	0,992	0,794	0,812	
OG3	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		3,5	0,0	0,983	0,993	0,763	0,784	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		3,0	0,0	0,985	0,994	0,765	0,785	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		2,8	0,0	0,986	0,994	0,799	0,814	
OG3	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		2,6	0,0	0,987	0,995	0,767	0,785	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,777	0,789		2,3	0,0	0,988	0,995	0,768	0,786	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,810	0,818		2,2	0,0	0,989	0,996	0,801	0,815	

O

EG	AW02	3,00 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,743	0,896		0,0	0,0	1,000	1,000	0,743	0,896
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,743	0,896		0,0	0,0	1,000	1,000	0,743	0,896
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,743	0,896		0,0	0,0	1,000	1,000	0,743	0,896
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,743	0,896		0,0	0,0	1,000	1,000	0,743	0,896
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		0,0	0,0	1,000	1,000	0,702	0,876
OG1	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		41,3	0,0	0,779	0,785	0,540	0,683
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		22,4	0,0	0,887	0,932	0,654	0,832
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		12,3	0,0	0,938	0,969	0,650	0,844
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		8,1	0,0	0,959	0,980	0,664	0,854
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		7,2	0,0	0,964	0,982	0,711	0,877
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		5,4	0,0	0,973	0,986	0,674	0,859
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		4,4	0,0	0,978	0,989	0,677	0,862

Verschattung detailliert

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

	Bauteil	Bezeichnung	1	α	F_{hw}	F_{hs}	2	α	F_{ow}	F_{os}	3	α_1	α_2	F_{fw}	F_{fs}	F_{sw}	F_{ss}
OG1	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		4,0	0,0	0,980	0,990	0,723	0,884
OG1	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		3,5	0,0	0,983	0,991	0,680	0,864
OG1	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		3,0	0,0	0,985	0,992	0,682	0,865
OG1	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		2,8	0,0	0,986	0,993	0,727	0,887
OG1	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		2,6	0,0	0,987	0,994	0,684	0,866
OG1	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		2,3	0,0	0,988	0,994	0,684	0,866
OG1	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		2,2	0,0	0,989	0,995	0,729	0,888
OG1	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		2,0	0,0	0,990	0,995	0,685	0,867
OG2	AW02	6,20 x 2,50		0,0	1,000	1,000		0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG2	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		28,1	0,0	0,856	0,889	0,592	0,775
OG2	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		13,8	0,0	0,931	0,965	0,686	0,862
OG2	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		10,4	0,0	0,948	0,974	0,656	0,849
OG2	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		7,3	0,0	0,964	0,982	0,667	0,855
OG2	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		5,7	0,0	0,971	0,986	0,716	0,880
OG2	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		5,0	0,0	0,975	0,987	0,675	0,860
OG2	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		4,2	0,0	0,979	0,990	0,678	0,862
OG2	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		3,6	0,0	0,982	0,991	0,724	0,885
OG2	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		3,3	0,0	0,983	0,992	0,681	0,864
OG2	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		2,9	0,0	0,985	0,993	0,682	0,865
OG2	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		2,6	0,0	0,987	0,993	0,728	0,887
OG2	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		2,5	0,0	0,988	0,994	0,684	0,866
OG2	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		2,2	0,0	0,989	0,994	0,685	0,866
OG3	AW02	6,20 x 2,50		0,0	1,000	1,000		0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000
OG3	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		41,3	0,0	0,779	0,785	0,540	0,683
OG3	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		22,4	0,0	0,887	0,932	0,654	0,832
OG3	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		12,3	0,0	0,938	0,969	0,650	0,844
OG3	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		8,1	0,0	0,959	0,980	0,664	0,854
OG3	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		7,2	0,0	0,964	0,982	0,711	0,877
OG3	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		5,4	0,0	0,973	0,986	0,674	0,859
OG3	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		4,4	0,0	0,978	0,989	0,677	0,862
OG3	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		4,0	0,0	0,980	0,990	0,723	0,884
OG3	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		3,5	0,0	0,983	0,991	0,680	0,864
OG3	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		3,0	0,0	0,985	0,992	0,682	0,865
OG3	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		2,8	0,0	0,986	0,993	0,727	0,887
OG3	AW02	2,30 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		2,6	0,0	0,987	0,994	0,684	0,866
OG3	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		41,8	0,692	0,871		2,3	0,0	0,988	0,994	0,684	0,866
OG3	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		36,3	0,738	0,893		2,2	0,0	0,989	0,995	0,729	0,888

S

EG	AW02	1,15 x 2,00		0,0	1,000	1,000		63,4	0,622	0,570		0,0	0,0	1,000	1,000	0,622	0,570
EG	AW02	2,50 x 2,70		0,0	1,000	1,000		57,6	0,698	0,639		0,0	0,0	1,000	1,000	0,698	0,639
EG	AW02	1,15 x 2,00		40,0	0,400	0,760		41,2	0,821	0,770		65,3	0,0	0,680	0,266	0,223	0,155
EG	AW02	2,30 x 2,00		40,0	0,400	0,760		41,2	0,821	0,770		26,1	0,0	0,929	0,781	0,305	0,457
EG	AW02	0,90 x 2,60		40,0	0,400	0,760		36,0	0,848	0,804		15,7	0,0	0,961	0,898	0,326	0,549
EG	AW02	1,40 x 2,00		40,0	0,400	0,760		41,2	0,821	0,770		12,5	0,0	0,969	0,919	0,318	0,538
EG	AW02	2,30 x 2,00		40,0	0,400	0,760		41,2	0,821	0,770		9,2	0,0	0,977	0,941	0,321	0,551
EG	AW02	0,90 x 2,60		40,0	0,400	0,760		36,0	0,848	0,804		7,3	0,0	0,982	0,952	0,333	0,582
EG	AW02	1,40 x 2,00		40,0	0,400	0,760		41,2	0,821	0,770		6,6	0,0	0,984	0,957	0,323	0,560
EG	AW02	2,30 x 2,00		40,0	0,400	0,760		41,2	0,821	0,770		5,3	0,0	0,987	0,966	0,324	0,565
OG1	AW02	2,80 x 1,90		0,0	1,000	1,000		55,0	0,717	0,660		0,0	0,0	1,000	1,000	0,717	0,660
OG1	AW02	1,40 x 1,90		0,0	1,000	1,000		55,0	0,717	0,660		0,0	0,0	1,000	1,000	0,717	0,660
OG1	AW02	0,90 x 2,50		0,0	1,000	1,000		49,6	0,758	0,703		0,0	0,0	1,000	1,000	0,758	0,703
OG1	AW02	1,60 x 1,90		0,0	1,000	1,000		55,0	0,717	0,660		0,0	0,0	1,000	1,000	0,717	0,660
OG1	AW02	2,55 x 2,50		0,0	1,000	1,000		49,6	0,758	0,703		0,0	0,0	1,000	1,000	0,758	0,703

Verschattung detailliert

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Bauteil	Bezeichnung	1	α	F_{hw}	F_{hs}	2	α	F_{ow}	F_{os}	3	$\alpha 1$	$\alpha 2$	F_{fw}	F_{fs}	F_{sw}	F_{ss}
OG1	AW02	0,80 x 1,90	31,0	0,580	0,814	41,8	0,817	0,766		72,3	0,0	0,562	0,220		0,266	0,137
OG1	AW02	1,40 x 1,90	31,0	0,580	0,814	41,8	0,817	0,766		33,9	0,0	0,901	0,668		0,427	0,417
OG1	AW02	0,90 x 2,50	31,0	0,580	0,814	36,3	0,847	0,802		22,2	0,0	0,942	0,838		0,463	0,547
OG1	AW02	2,30 x 1,90	31,0	0,580	0,814	41,8	0,817	0,766		14,3	0,0	0,964	0,907		0,457	0,566
OG1	AW02	1,40 x 1,90	31,0	0,580	0,814	41,8	0,817	0,766		10,0	0,0	0,975	0,935		0,462	0,583
OG1	AW02	0,90 x 2,50	31,0	0,580	0,814	36,3	0,847	0,802		8,6	0,0	0,978	0,944		0,480	0,616
OG1	AW02	2,30 x 1,90	31,0	0,580	0,814	41,8	0,817	0,766		7,5	0,0	0,981	0,951		0,465	0,593
OG1	AW02	1,40 x 1,90	31,0	0,580	0,814	41,8	0,817	0,766		5,8	0,0	0,985	0,962		0,467	0,600
OG1	AW02	0,90 x 2,50	31,0	0,580	0,814	36,3	0,847	0,802		5,3	0,0	0,987	0,966		0,484	0,630
OG2	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000		1,000	1,000
OG2	AW02	1,60 x 1,90	0,0	1,000	1,000	55,0	0,717	0,660		63,4	0,0	0,712	0,278		0,511	0,183
OG2	AW02	2,55 x 2,50	0,0	1,000	1,000	49,6	0,758	0,703		24,7	0,0	0,933	0,802		0,707	0,563
OG2	AW02	1,15 x 2,00	20,0	0,800	0,880	41,2	0,821	0,770		65,3	0,0	0,680	0,266		0,447	0,180
OG2	AW02	2,30 x 1,90	20,0	0,800	0,880	42,2	0,813	0,762		26,1	0,0	0,929	0,781		0,604	0,524
OG2	AW02	0,90 x 2,50	20,0	0,800	0,880	36,8	0,845	0,799		15,7	0,0	0,961	0,898		0,649	0,632
OG2	AW02	1,40 x 1,90	20,0	0,800	0,880	42,2	0,813	0,762		12,5	0,0	0,969	0,919		0,630	0,617
OG2	AW02	2,30 x 1,90	20,0	0,800	0,880	42,2	0,813	0,762		9,2	0,0	0,977	0,941		0,636	0,631
OG2	AW02	0,90 x 2,50	20,0	0,800	0,880	36,8	0,845	0,799		7,3	0,0	0,982	0,952		0,663	0,670
OG2	AW02	1,40 x 1,90	20,0	0,800	0,880	42,2	0,813	0,762		6,6	0,0	0,984	0,957		0,640	0,642
OG2	AW02	2,30 x 1,90	20,0	0,800	0,880	42,2	0,813	0,762		5,3	0,0	0,987	0,966		0,642	0,648
OG3	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000		1,000	1,000
OG3	AW02	1,60 x 1,90	0,0	1,000	1,000	55,0	0,717	0,660		63,4	0,0	0,712	0,278		0,511	0,183
OG3	AW02	2,55 x 2,50	0,0	1,000	1,000	49,6	0,758	0,703		24,7	0,0	0,933	0,802		0,707	0,563
OG3	AW02	0,80 x 1,90	9,0	0,910	0,946	41,8	0,817	0,766		72,3	0,0	0,562	0,220		0,417	0,160
OG3	AW02	1,40 x 1,90	9,0	0,910	0,946	41,8	0,817	0,766		33,9	0,0	0,901	0,668		0,670	0,484
OG3	AW02	0,90 x 2,50	9,0	0,910	0,946	36,3	0,847	0,802		22,2	0,0	0,942	0,838		0,726	0,636
OG3	AW02	2,30 x 1,90	9,0	0,910	0,946	41,8	0,817	0,766		14,3	0,0	0,964	0,907		0,717	0,657
OG3	AW02	1,40 x 1,90	9,0	0,910	0,946	41,8	0,817	0,766		10,0	0,0	0,975	0,935		0,725	0,677
OG3	AW02	0,90 x 2,50	9,0	0,910	0,946	36,3	0,847	0,802		8,6	0,0	0,978	0,944		0,754	0,716
OG3	AW02	2,30 x 1,90	9,0	0,910	0,946	41,8	0,817	0,766		7,5	0,0	0,981	0,951		0,729	0,689
OG3	AW02	1,40 x 1,90	9,0	0,910	0,946	41,8	0,817	0,766		5,8	0,0	0,985	0,962		0,732	0,697
OG3	AW02	0,90 x 2,50	9,0	0,910	0,946	36,3	0,847	0,802		5,3	0,0	0,987	0,966		0,760	0,733
W																
EG	AW02	6,20 x 2,60	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000		1,000	1,000
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		27,4	0,0	0,859	0,895		0,604	0,784
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,743	0,896		13,7	0,0	0,931	0,966		0,692	0,865
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		10,4	0,0	0,948	0,974		0,666	0,853
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		7,3	0,0	0,964	0,982		0,677	0,860
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,743	0,896		5,7	0,0	0,971	0,986		0,722	0,883
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		5,0	0,0	0,975	0,987		0,685	0,865
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		4,2	0,0	0,979	0,990		0,688	0,867
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,743	0,896		3,6	0,0	0,982	0,991		0,730	0,888
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		3,3	0,0	0,983	0,992		0,691	0,869
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		2,9	0,0	0,985	0,993		0,692	0,870
EG	AW02	0,90 x 2,60	0,0	1,000	1,000	35,5	0,743	0,896		2,6	0,0	0,987	0,993		0,734	0,890
EG	AW02	1,40 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		2,5	0,0	0,988	0,994		0,694	0,871
EG	AW02	2,30 x 2,00	0,0	1,000	1,000	40,8	0,702	0,876		2,2	0,0	0,989	0,994		0,695	0,871
OG1	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000		1,000	1,000
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		41,3	0,0	0,779	0,785		0,540	0,683
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		22,0	0,0	0,889	0,935		0,656	0,835
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		12,3	0,0	0,939	0,969		0,650	0,844
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		8,1	0,0	0,960	0,980		0,664	0,854
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		6,8	0,0	0,966	0,983		0,712	0,878

Verschattung detailliert

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Bauteil	Bezeichnung	1	α	F_{hw}	F_{hs}	2	α	F_{ow}	F_{os}	3	$\alpha 1$	$\alpha 2$	F_{fw}	F_{fs}	F_{sw}	F_{ss}
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		5,4	0,0	0,973	0,986	0,674	0,859	
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		4,4	0,0	0,978	0,989	0,677	0,862	
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		4,0	0,0	0,980	0,990	0,723	0,884	
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		3,5	0,0	0,983	0,991	0,680	0,864	
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		3,0	0,0	0,985	0,992	0,682	0,865	
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		2,8	0,0	0,986	0,993	0,727	0,887	
OG1	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		2,6	0,0	0,987	0,994	0,684	0,866	
OG1	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		2,3	0,0	0,988	0,994	0,684	0,866	
OG1	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		2,2	0,0	0,989	0,995	0,729	0,888	
OG2	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		27,4	0,0	0,859	0,895	0,595	0,779	
OG2	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		13,7	0,0	0,931	0,966	0,687	0,862	
OG2	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		10,4	0,0	0,948	0,974	0,656	0,849	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		7,3	0,0	0,964	0,982	0,667	0,855	
OG2	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		5,7	0,0	0,971	0,986	0,717	0,880	
OG2	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		5,0	0,0	0,975	0,987	0,675	0,860	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		4,2	0,0	0,979	0,990	0,678	0,862	
OG2	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		3,6	0,0	0,982	0,991	0,724	0,885	
OG2	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		3,3	0,0	0,983	0,992	0,681	0,864	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		2,9	0,0	0,985	0,993	0,682	0,865	
OG2	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		2,6	0,0	0,987	0,993	0,728	0,887	
OG2	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		2,5	0,0	0,988	0,994	0,684	0,866	
OG2	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		2,2	0,0	0,989	0,994	0,685	0,866	
OG3	AW02	6,20 x 2,50	0,0	1,000	1,000	0,0	1,000	1,000		0,0	0,0	1,000	1,000	1,000	1,000	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		41,3	0,0	0,779	0,785	0,540	0,683	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		22,0	0,0	0,889	0,935	0,656	0,835	
OG3	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		12,3	0,0	0,939	0,969	0,650	0,844	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		8,1	0,0	0,960	0,980	0,664	0,854	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		6,8	0,0	0,966	0,983	0,712	0,878	
OG3	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		5,4	0,0	0,973	0,986	0,674	0,859	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		4,4	0,0	0,978	0,989	0,677	0,862	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		4,0	0,0	0,980	0,990	0,723	0,884	
OG3	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		3,5	0,0	0,983	0,991	0,680	0,864	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		3,0	0,0	0,985	0,992	0,682	0,865	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		2,8	0,0	0,986	0,993	0,727	0,887	
OG3	AW02	2,30 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		2,6	0,0	0,987	0,994	0,684	0,866	
OG3	AW02	1,40 x 1,90	0,0	1,000	1,000	41,8	0,692	0,871		2,3	0,0	0,988	0,994	0,684	0,866	
OG3	AW02	0,90 x 2,50	0,0	1,000	1,000	36,3	0,738	0,893		2,2	0,0	0,989	0,995	0,729	0,888	

F_h ... Verschattungsfaktor für den Horizont (Topographie)

$F_{ss} = F_{hs} \times F_{os} \times F_s$

$F_{sw} = F_{hw} \times F_{ow} \times F_f$

F_o ... Verschattungsfaktor der Überhänge

s ... Sommer

F_f ... Verschattungsfaktor der seitlichen Überstände

w ... Winter

F_s ... Verschattungsfaktor

α ... Neigungswinkel [°]

Heizwärmebedarf Standortklima Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Heizwärmebedarf Standortklima (Innsbruck)

BGF 4.236,39 m² L_T 2.198,27 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 14.843,90 m³ L_V 1.442,97 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °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	-2,66	1,000	37.060	24.505	15.285	7.571	1,000	38.708
Februar	28	28	-0,84	0,999	30.792	19.664	13.599	10.791	1,000	26.066
März	31	31	2,88	0,991	28.000	18.514	15.144	15.139	1,000	16.232
April	30	21	7,12	0,900	20.379	13.332	13.261	16.822	0,686	2.489
Mai	31	0	11,73	0,600	13.528	8.945	9.165	13.193	0,000	0
Juni	30	0	14,78	0,385	8.262	5.405	5.677	7.987	0,000	0
Juli	31	0	16,58	0,247	5.592	3.697	3.783	5.506	0,000	0
August	31	0	16,05	0,293	6.463	4.274	4.478	6.258	0,000	0
September	30	0	13,06	0,548	10.987	7.187	8.076	10.052	0,000	0
Oktober	31	23	8,12	0,945	19.430	12.847	14.444	12.285	0,754	4.183
November	30	30	2,47	0,999	27.739	18.146	14.710	8.238	1,000	22.937
Dezember	31	31	-1,59	1,000	35.315	23.351	15.286	6.168	1,000	37.213
Gesamt	365	195			243.547	159.867	132.910	120.010		147.828

HWB_{SK} = 34,89 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Innsbruck)

BGF 4.236,39 m² L_T 2.198,27 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 14.843,90 m³ L_V 1.198,39 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °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	-2,66	1,000	37.060	20.203	9.456	7.572	1,000	40.236
Februar	28	28	-0,84	1,000	30.792	16.786	8.539	10.799	1,000	28.240
März	31	31	2,88	0,997	28.000	15.264	9.432	15.243	1,000	18.590
April	30	26	7,12	0,948	20.379	11.110	8.673	17.709	0,862	4.402
Mai	31	0	11,73	0,659	13.528	7.375	6.232	14.504	0,000	0
Juni	30	0	14,78	0,427	8.262	4.504	3.909	8.853	0,000	0
Juli	31	0	16,58	0,272	5.592	3.048	2.577	6.063	0,000	0
August	31	0	16,05	0,324	6.463	3.523	3.064	6.922	0,000	0
September	30	0	13,06	0,615	10.987	5.989	5.626	11.272	0,000	0
Oktober	31	28	8,12	0,982	19.430	10.592	9.281	12.763	0,914	7.293
November	30	30	2,47	1,000	27.739	15.122	9.149	8.247	1,000	25.464
Dezember	31	31	-1,59	1,000	35.315	19.252	9.456	6.169	1,000	38.943
Gesamt	365	205			243.547	132.770	85.395	126.117		163.169

HWB_{Ref,SK} = 38,52 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 4.236,39 m² L_T 2.198,27 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 14.843,90 m³ L_V 1.442,57 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °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	-1,53	1,000	35.213	23.283	15.285	6.510	1,000	36.701
Februar	28	28	0,73	0,999	28.466	18.179	13.592	10.234	1,000	22.818
März	31	31	4,81	0,982	24.843	16.427	15.015	14.332	1,000	11.924
April	30	8	9,62	0,786	16.429	10.748	11.582	14.590	0,282	283
Mai	31	0	14,20	0,411	9.486	6.272	6.276	9.477	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,188	4.226	2.765	2.764	4.227	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,062	1.439	952	941	1.450	0,000	0
August	31	0	18,56	0,106	2.355	1.557	1.626	2.286	0,000	0
September	30	0	15,03	0,403	7.866	5.146	5.929	7.080	0,000	0
Oktober	31	18	9,64	0,905	16.944	11.204	13.835	11.124	0,591	1.884
November	30	30	4,16	0,998	25.071	16.401	14.705	6.771	1,000	19.996
Dezember	31	31	0,19	1,000	32.400	21.423	15.285	5.272	1,000	33.266
Gesamt	365	178			204.738	134.355	116.835	93.352		126.872

HWB_{RK} = 29,95 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 4.236,39 m² L_T 2.198,27 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 14.843,90 m³ L_V 1.198,39 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °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	-1,53	1,000	35.213	19.196	9.456	6.511	1,000	38.443
Februar	28	28	0,73	1,000	28.466	15.518	8.539	10.246	1,000	25.200
März	31	31	4,81	0,995	24.843	13.543	9.407	14.518	1,000	14.462
April	30	15	9,62	0,858	16.429	8.956	7.852	15.921	0,515	831
Mai	31	0	14,20	0,450	9.486	5.171	4.258	10.394	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,206	4.226	2.304	1.886	4.643	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,067	1.439	785	637	1.587	0,000	0
August	31	0	18,56	0,118	2.355	1.284	1.112	2.527	0,000	0
September	30	0	15,03	0,454	7.866	4.288	4.158	7.992	0,000	0
Oktober	31	22	9,64	0,964	16.944	9.237	9.113	11.846	0,703	3.671
November	30	30	4,16	1,000	25.071	13.667	9.149	6.781	1,000	22.808
Dezember	31	31	0,19	1,000	32.400	17.663	9.456	5.272	1,000	35.334
Gesamt	365	188			204.738	111.613	75.022	98.239		140.749

HWB_{Ref,RK} = 33,22 kWh/m²a

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

Kühlbedarf Standort Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Kühlbedarf Standort (Innsbruck)

BGF 4.236,39 m² L_{T1}) 2.198,27 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,08
BRI 14.843,90 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-2,66	46.873	30.993	77.867	30.575	5.451	36.026	1,00	0
Februar	28	-0,84	39.656	25.324	64.980	27.223	7.759	34.983	1,00	0
März	31	2,88	37.814	25.003	62.816	30.575	10.918	41.492	0,99	0
April	30	7,12	29.876	19.544	49.420	29.458	11.077	40.534	0,96	0
Mai	31	11,73	23.341	15.433	38.774	30.575	12.912	43.486	0,84	7.619
Juni	30	14,78	17.758	11.617	29.375	29.458	12.156	41.614	0,70	13.633
Juli	31	16,58	15.405	10.186	25.591	30.575	13.019	43.594	0,58	19.569
August	31	16,05	16.276	10.762	27.038	30.575	12.489	43.064	0,62	17.516
September	30	13,06	20.483	13.400	33.883	29.458	10.984	40.441	0,80	8.613
Oktober	31	8,12	29.243	19.336	48.578	30.575	9.305	39.880	0,96	0
November	30	2,47	37.235	24.358	61.594	29.458	5.941	35.399	1,00	0
Dezember	31	-1,59	45.129	29.840	74.968	30.575	4.444	35.019	1,00	0
Gesamt	365		359.088	235.797	594.885	359.076	116.456	475.532		66.951

KB = 15,80 kWh/m²a

L_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 4.236,39 m² L_{T1}) 2.198,27 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00
BRI 14.843,90 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-1,53	45.026	9.205	54.230	0	4.712	4.712	1,00	0
Februar	28	0,73	37.330	7.631	44.961	0	7.409	7.409	1,00	0
März	31	4,81	34.657	7.085	41.741	0	10.443	10.443	1,00	0
April	30	9,62	25.926	5.300	31.226	0	11.001	11.001	1,00	0
Mai	31	14,20	19.299	3.945	23.244	0	13.597	13.597	1,00	0
Juni	30	17,33	13.722	2.805	16.528	0	13.230	13.230	0,98	0
Juli	31	19,12	11.252	2.300	13.553	0	13.780	13.780	0,91	1.210
August	31	18,56	12.168	2.488	14.656	0	12.582	12.582	0,97	0
September	30	15,03	17.363	3.550	20.912	0	10.563	10.563	1,00	0
Oktober	31	9,64	26.757	5.470	32.227	0	8.832	8.832	1,00	0
November	30	4,16	34.567	7.067	41.634	0	4.903	4.903	1,00	0
Dezember	31	0,19	42.213	8.630	50.842	0	3.813	3.813	1,00	0
Gesamt	365		320.280	65.475	385.755	0	114.866	114.866		1.210

KB* = 0,08 kWh/m³a

L_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

RH-Eingabe

Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	170,18	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	338,91	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	2.372,38	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel nach 1994

Nennwärmeleistung 260,00 kW freie Eingabe

Standort nicht konditionierter Bereich

Heizgerät Brennwertkessel

Heizkreis gleitender Betrieb

Heizkessel mit Gebläseunterstützung

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,50\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 93,4\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 92,9\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 99,4\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 98,9\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,4\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 301,57 W Defaultwert

Gebläse für Brenner 1.300,00 W Defaultwert

Lüftung für Gebäude
Competence Center INNSBRUCK II - 2020

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,442 1/h
Falschluftrate	0,04 1/h
Luftwechselrate Blower Door Test	nicht erfasst
Art der Lüftung	Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung)
energetisch wirksames Luftvolumen	
Gesamtes Gebäude Vv	8.811,68 m ³

Art der Lüftung	Anlage mit prozessbedingtem Volumenstrom
Volumenstrom	variabler Volumenstrom
Lüftungsanlage	mit Heiz- und Kühlfunktion
Befeuchtung	keine Befeuchtung
maximaler Volumenstrom	36.503 m ³ /h
tägl. Betriebszeit der Anlage	14 h
Grenztemperatur Heizfall	35 °C
Grenztemperatur Kühlfall	17 °C

Nennwärmeleistung	110 kW	<input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
Nennkühlleistung	112 kW	

Zuluftventilator spez. Leistung	1,25 Wh/m ³
Abluftventilator spez. Leistung	0,83 Wh/m ³
NERLT-h	174.323 kWh/a
NERLT-k	19.250 kWh/a
NERLT-d	0 kWh/a (keine Befeuchtung vorhanden)
NE	124.232 kWh/a

Legende

- NERLT-h ... spezifischer jährlicher Nutzenergiebedarf für das Heizen des Luftvolumenstroms
- NERLT-k ... spezifischer jährlicher Nutzenergiebedarf für das Kühlen des Luftvolumenstroms
- NERLT-d ... spezifischer jährlicher Nutzenergiebedarf für das Dampf-befeuchten des Luftvolumenstroms
- NE ... jährlicher Nutzenergiebedarf für Luftförderung