

Dipl. Ing. Wolfgang Heuthaler
D. I. Wolfgang Heuthaler
Herrnauugasse 18
5020 Salzburg
0662/620751
wolfgangheuthaler@aon.at

ENERGIEAUSWEIS

Bürogebäude

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Stadtamt Braunau am Inn
Stadtplatz 38
5280 Braunau am Inn

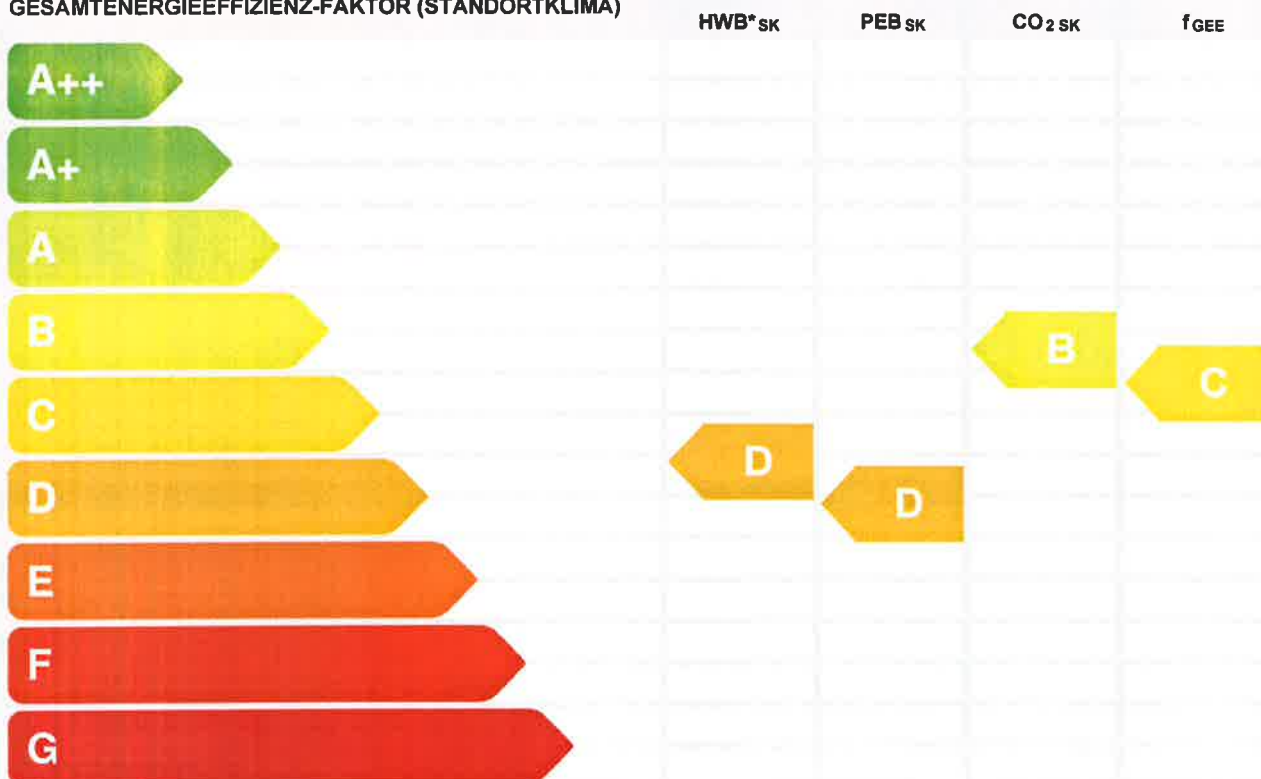


Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Gebäudeteil		Baujahr	1993
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2000
Straße	Laaber Holzweg 50	Katastralgemeinde	Braunau am Inn
PLZ/Ort	5280 Braunau am Inn	KG-Nr.	40005
Grundstücksnr.	247/2	Seehöhe	352 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)



HWB*: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den wohngebäudeäquivalenten Heizwärmebedarf.

KB: Der **Kühlbedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche aus den Räumen rechnerisch abgeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den außenluftinduzierten Kühlbedarf.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

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

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

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Betriebsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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).

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

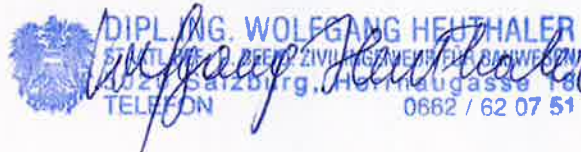
Brutto-Grundfläche	924 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,61 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	739 m ²	Heiztage	255 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	3.248 m ³	Heizgradtage	3651 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.781 m ²	Norm-Außentemperatur	-16,4 °C	Sommertauglichkeit	
Kompaktheit (AV)	0,55 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	47,9
charakteristische Länge	1,82 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima	
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]
HWB*	26,0 kWh/m ² a	93.829	28,9 kWh/m ² a
HWB		86.790	93,9
WWWB		4.350	4,7
KB*	0,4 kWh/m ² a	1.368	0,4 kWh/m ² a
KB		18.112	19,6
BefEB			
HTEB _{RH}		1.513	1,6
HTEB _{WW}		4.313	4,7
HTEB		6.039	6,5
KTEB			
HEB		97.179	105,2
KEB			
BeIEB		29.753	32,2
BSB		22.765	24,6
EEB		149.697	162,0
PEB		235.123	254,5
PEB _{n.em.}		210.339	227,6
PEB _{em.}		24.784	26,8
CO ₂		23.928 kg/a	25,9 kg/m ² a
f _{GEE}	1,07		1,07

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dipl. Ing. Wolfgang Heuthaler Hermaugasse 18 5020 Salzburg
Ausstellungsdatum	22.12.2014	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	21.12.2024		
Geschäftszahl	14J2-13		

 **DIPL. ING. WOLFGANG HEUTHALER**
STÄDTLICHE OBERBAU- UND ZIVILINGENIEURFACHBEREICH
5020 Salzburg, Hermaugasse 18
TELEFON 0662 / 62 07 51

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

Datenblatt GEQ

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Braunau am Inn

HWB 94 fGEE 1,07

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	924 m ²	charakteristische Länge l _c	1,82 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.248 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,55 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1.781 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Braunau am Inn

Transmissionswärmeverluste Q _T	113.660 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	30.170 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s	23.930 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	32.213 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	86.790 kWh/a

schwere Bauweise

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	101.246 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	26.870 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s	20.900 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	29.469 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	77.747 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Abwärme)
Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON 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

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 ONORM H 7500 erstellt werden.

Gebäudehülle

- **Dämmung Dach / oberste Decke**
- **Dämmung Außenwand / Innenwand**
- **Fenstertausch**
- **Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden**

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2011): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen
Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Bauteile

Alle nicht bekannten Materialien und Schichtstärken wurden angenommen!

Heizlast Abschätzung

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Stadtamt Braunau am Inn
Stadtplatz 38
5280 Braunau am Inn

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -16,4 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 36,4 K

Standort: Braunau am Inn
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 3.247,53 m³
Gebäudehüllfläche: 1.780,71 m²

Bauteile

	Fläche	Wärmed.- koeffiz.	Korr.- faktor	Korr.- faktor	A x U x f
	A	U	f	ffh	[W/K]
	[m ²]	[W/m ² K]	[1]	[1]	
AD01 Decke ü. 2.OG	243,80	0,242	0,90		53,15
AW01 Außenwand EG + 1.OG	256,60	0,830	1,00		213,07
AW02 Außenwand 2.OG	168,06	0,462	1,00		77,63
AW03 Außenwand Zubau	296,80	0,454	1,00		134,70
AW04 Außenwand Verbind.g. Zubau	39,45	0,443	1,00		17,46
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	148,85	0,180	1,00		26,73
FD01 Decke ü. 2. OG, Zubau	135,19	0,197	1,00		26,59
FD02 Decke ü. 2. OG, Verbind.g. Zubau	13,66	0,198	1,00		2,71
FE/TÜ Fenster u. Türen	193,86	1,620			314,06
EB01 erdanliegender Fußboden	138,70	0,376	0,70		36,51
ID01 Decke zu geschlossener Garage	105,10	0,377	0,90		35,62
IW01 Wand zu geschlossener Garage	40,64	1,368	0,90		50,03
Summe OBEN-Bauteile	392,65				
Summe UNTEN-Bauteile	392,65				
Summe Außenwandflächen	760,91				
Summe Innenwandflächen	40,64				
Fensteranteil in Außenwänden 20,2 %	192,06				
Fenster in Innenwänden	1,80				

Summe [W/K] **988**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **99**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **1.087,08**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **784,15**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,20 1/h [kW] **68,1**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (924 m²) [W/m² BGF] **73,71**

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

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

EB01 erdanliegender Fußboden

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B		0,0050	0,180	0,028
Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034
Polystyrol-Hartschaum	B		0,0950	0,041	2,317
Elastomerbitumen	B		0,0100	0,170	0,059
U-Beton	B		0,1200	2,300	0,052
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2800	U-Wert 0,38	

ZD01 warme Zwischendecke

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B		0,0050	0,180	0,028
Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034
Trittschall-Dämmpl.	B		0,0300	0,033	0,909
Polystyrol-Hartschaum	B		0,0500	0,041	1,220
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Innenputz	B		0,0100	1,000	0,010
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3450	U-Wert 0,39	

ID01 Decke zu geschlossener Garage

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B		0,0050	0,180	0,028
Estrichbeton	B		0,0600	1,480	0,041
Trittschall-Dämmpl.	B		0,0300	0,033	0,909
Polystyrol-Hartschaum	B		0,0500	0,041	1,220
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109
Innenputz	B		0,0100	1,000	0,010
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4050	U-Wert 0,38	

AD01 Decke ü. 2.OG

bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)	B		0,1600	0,042	3,810
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109
Innenputz	B		0,0100	1,000	0,010
		Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert 0,24	

DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B		0,0050	0,180	0,028
Estrichbeton	B		0,0600	1,480	0,041
Trittschall-Dämmpl.	B		0,0300	0,033	0,909
Polystyrol-Hartschaum	B		0,0550	0,041	1,341
Stahlbeton	B		0,2400	2,300	0,104
Polystyrol-Hartschaum	B		0,1200	0,041	2,927
RÖFIX 700 Edelputz weiss	B		0,0050	0,540	0,009
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,5150	U-Wert 0,18	

ZD02 Decke ü. 1. OG, Zubau

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Linoleum	B		0,0050	0,180	0,028
Estrichbeton	B		0,0600	1,480	0,041
Trittschall-Dämmpl.	B		0,0300	0,033	0,909
Polystyrol-Hartschaum	B		0,0550	0,041	1,341
Stahlbeton	B		0,2400	2,300	0,104
Innenputz	B		0,0100	1,000	0,010
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert 0,37	

Bauteile

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

FD01 Decke ü. 2. OG, Zubau

bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B		0,0500	0,700	0,071
Z.000.34 Dachbahnen aus PVC	B		0,0040	0,180	0,022
AUSTROTHERM XPS TOP 30	B		0,1800	0,038	4,737
Stahlbeton	B		0,2400	2,300	0,104
Innenputz	B		0,0100	1,000	0,010
Rse+Rsi = 0,14			Dicke gesamt 0,4840	U-Wert 0,20	

FD02 Decke ü. 2. OG, Verbind.g. Zubau

bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B		0,0500	0,700	0,071
Z.000.34 Dachbahnen aus PVC	B		0,0040	0,180	0,022
AUSTROTHERM XPS TOP 30	B		0,1800	0,038	4,737
Stahlbeton	B		0,1500	2,300	0,065
Innenputz	B		0,0100	1,000	0,010
Rse+Rsi = 0,14			Dicke gesamt 0,3940	U-Wert 0,20	

AW01 Außenwand EG + 1.OG

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0200	1,000	0,020
POROTHERM 8-50 N+F	B		0,3800	0,380	1,000
Aussenputz	B		0,0200	1,400	0,014
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,4200	U-Wert 0,83	

AW02 Außenwand 2.OG

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
POROTHERM 8-50 N+F	B		0,3000	0,380	0,789
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³)	B		0,0500	0,042	1,190
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,3650	U-Wert 0,46	

AW03 Außenwand Zubau

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0200	1,000	0,020
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³)	B		0,0800	0,042	1,905
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,3500	U-Wert 0,45	

AW04 Außenwand Verbind.g. Zubau

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0200	1,000	0,020
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109
Polystyrol-Hartschaum	B		0,0800	0,041	1,951
RÖFIX 700 Edelputz weiss	B		0,0050	0,540	0,009
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,3550	U-Wert 0,44	

IW01 Wand zu geschlossener Garage

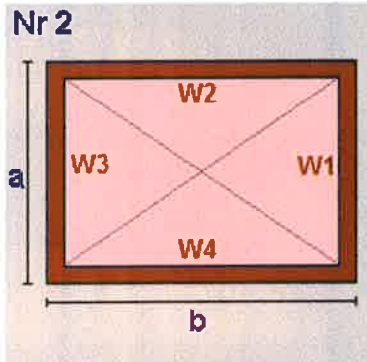
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0200	1,000	0,020
Hochlochziegelmauer 25 cm	B		0,2500	0,580	0,431
Innenputz	B		0,0200	1,000	0,020
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,2900	U-Wert 1,37	

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

Geometrieausdruck

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

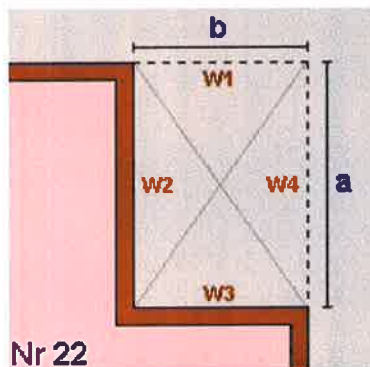
EG Grundform



$a = 11,74$ $b = 12,02$
 lichte Raumhöhe = $2,99 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $141,11\text{m}^2$ BRI $470,62\text{m}^3$

Wand W1	$39,15\text{m}^2$	IW01	Wand zu geschlossener Garage
Wand W2	$40,09\text{m}^2$	AW01	Außenwand EG + 1.OG
Wand W3	$39,15\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$40,09\text{m}^2$	AW01	
Decke	$141,11\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$141,11\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden

EG Rechteck einspringend am Eck



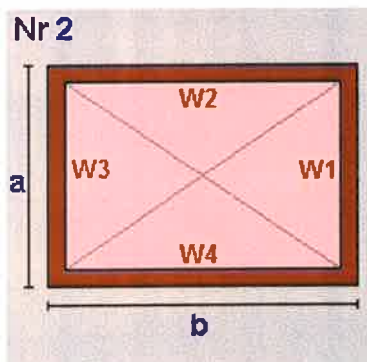
$a = 0,90$ $b = 2,68$
 lichte Raumhöhe = $2,99 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $-2,41\text{m}^2$ BRI $-8,04\text{m}^3$

Wand W1	$-8,94\text{m}^2$	AW01	Außenwand EG + 1.OG
Wand W2	$3,00\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$8,94\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-3,00\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-2,41\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-2,41\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **138,70**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **462,57**

OG1 Grundform



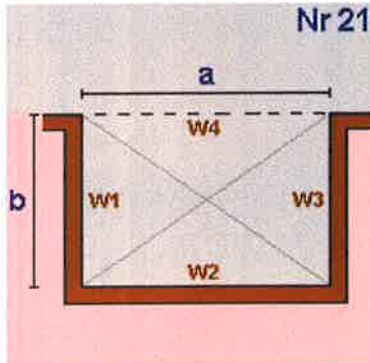
$a = 11,74$ $b = 20,94$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,29\text{m}$
 BGF $245,84\text{m}^2$ BRI $807,57\text{m}^3$

Wand W1	$38,57\text{m}^2$	AW01	Außenwand EG + 1.OG
Wand W2	$68,79\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$38,57\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$68,79\text{m}^2$	AW01	
Decke	$245,84\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-140,74\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	$105,10\text{m}^2$	ID01	

Geometrieausdruck

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

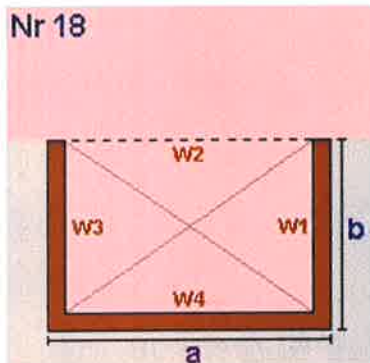
OG1 Rechteck einspringend



$a = 2,26$ $b = 0,90$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,29\text{m}$
 BGF $-2,03\text{m}^2$ BRI $-6,68\text{m}^3$

Wand W1	2,96m ²	AW01	Außenwand EG + 1.OG
Wand W2	7,42m ²	AW01	
Wand W3	2,96m ²	AW01	
Wand W4	-7,42m ²	AW01	
Decke	-2,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	2,03m ²	ZD01	warme Zwischendecke

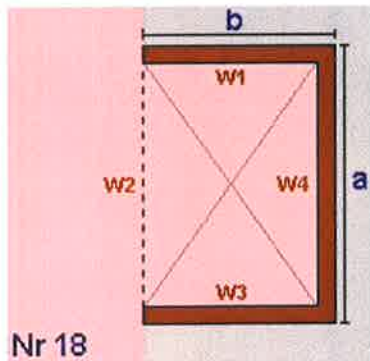
OG1 Rechteck



$a = 4,57$ $b = 9,40$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $42,96\text{m}^2$ BRI $143,48\text{m}^3$

Wand W1	31,40m ²	AW04	Außenwand Verbind.g. Zubau
Wand W2	-15,26m ²	AW01	Außenwand EG + 1.OG
Wand W3	31,40m ²	AW04	Außenwand Verbind.g. Zubau
Wand W4	15,26m ²	AW03	Außenwand Zubau
Decke	42,96m ²	ZD02	Decke ü. 1. OG, Zubau
Boden	42,96m ²	DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten

OG1 Rechteck



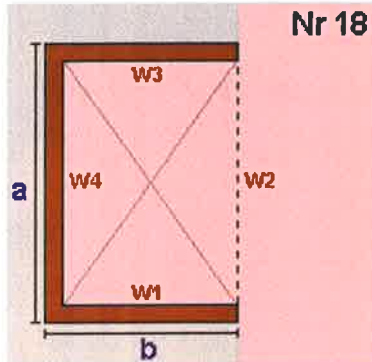
$a = 6,41$ $b = 8,26$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $52,95\text{m}^2$ BRI $176,84\text{m}^3$

Wand W1	27,59m ²	AW03	Außenwand Zubau
Wand W2	-21,41m ²	AW04	Außenwand Verbind.g. Zubau
Wand W3	27,59m ²	AW03	Außenwand Zubau
Wand W4	21,41m ²	AW03	
Decke	52,95m ²	ZD02	Decke ü. 1. OG, Zubau
Boden	52,95m ²	DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten

Geometrieausdruck

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

OG1 Rechteck



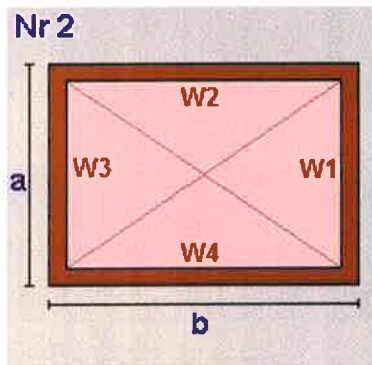
Nr 18
 $a = 6,41$ $b = 8,26$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $52,95\text{m}^2$ BRI $176,84\text{m}^3$

Wand W1	$27,59\text{m}^2$	AW03	Außenwand	Zubau
Wand W2	$-21,41\text{m}^2$	AW04	Außenwand	Verbind.g. Zubau
Wand W3	$27,59\text{m}^2$	AW03	Außenwand	Zubau
Wand W4	$21,41\text{m}^2$	AW03	Außenwand	Zubau
Decke	$52,95\text{m}^2$	ZD02	Decke ü. 1. OG,	Zubau
Boden	$52,95\text{m}^2$	DD01	Außendecke,	Wärmestrom nach unten

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **392,65**
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **1.298,05**

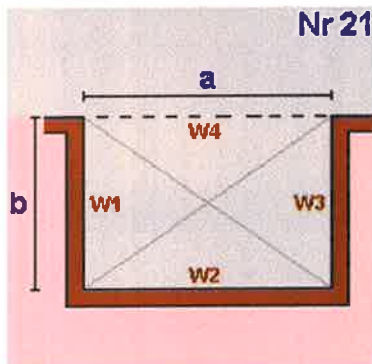
OG2 Grundform



Nr 2
 $a = 11,74$ $b = 20,94$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,36\text{m}$
 BGF $245,84\text{m}^2$ BRI $826,01\text{m}^3$

Wand W1	$39,45\text{m}^2$	AW02	Außenwand	2.OG
Wand W2	$70,36\text{m}^2$	AW02	Außenwand	2.OG
Wand W3	$39,45\text{m}^2$	AW02	Außenwand	2.OG
Wand W4	$70,36\text{m}^2$	AW02	Außenwand	2.OG
Decke	$245,84\text{m}^2$	AD01	Decke ü. 2.OG	
Boden	$-245,84\text{m}^2$	ZD01	warme	Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend



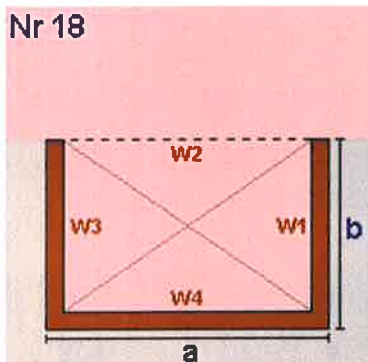
Nr 21
 $a = 2,26$ $b = 0,90$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 3,36\text{m}$
 BGF $-2,03\text{m}^2$ BRI $-6,83\text{m}^3$

Wand W1	$3,02\text{m}^2$	AW02	Außenwand	2.OG
Wand W2	$7,59\text{m}^2$	AW02	Außenwand	2.OG
Wand W3	$3,02\text{m}^2$	AW02	Außenwand	2.OG
Wand W4	$-7,59\text{m}^2$	AW02	Außenwand	2.OG
Decke	$-2,03\text{m}^2$	AD01	Decke ü. 2.OG	
Boden	$2,03\text{m}^2$	ZD01	warme	Zwischendecke

Geometrieausdruck

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

OG2 Rechteck

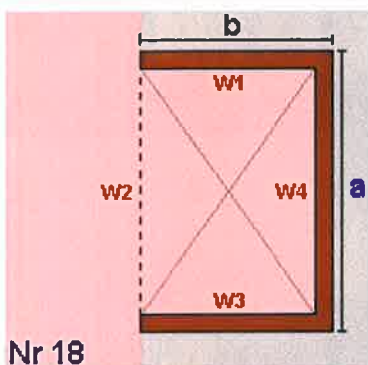


$a = 4,57$ $b = 9,40$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,48 \Rightarrow 3,42\text{m}$
 BGF $42,96\text{m}^2$ BRI $147,09\text{m}^3$

Wand W1 $32,19\text{m}^2$ AW04 Außenwand Verbind.g. Zubau
 Wand W2 $-15,65\text{m}^2$ AW02 Außenwand 2.OG
 Wand W3 $32,19\text{m}^2$ AW04 Außenwand Verbind.g. Zubau
 Wand W4 $15,65\text{m}^2$ AW03 Außenwand Zubau
 Decke $29,30\text{m}^2$ FD01 Decke ü. 2. OG, Zubau
 Teilung $13,66\text{m}^2$ FD02

Boden $-42,96\text{m}^2$ ZD02 Decke ü. 1. OG, Zubau

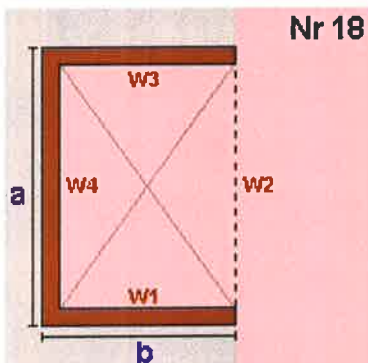
OG2 Rechteck



$a = 6,41$ $b = 8,26$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,48 \Rightarrow 3,42\text{m}$
 BGF $52,95\text{m}^2$ BRI $181,29\text{m}^3$

Wand W1 $28,28\text{m}^2$ AW03 Außenwand Zubau
 Wand W2 $-21,95\text{m}^2$ AW04 Außenwand Verbind.g. Zubau
 Wand W3 $28,28\text{m}^2$ AW03 Außenwand Zubau
 Wand W4 $21,95\text{m}^2$ AW03
 Decke $52,95\text{m}^2$ FD01 Decke ü. 2. OG, Zubau
 Boden $-52,95\text{m}^2$ ZD02 Decke ü. 1. OG, Zubau

OG2 Rechteck



$a = 6,41$ $b = 8,26$
 lichte Raumhöhe = $2,94 + \text{obere Decke: } 0,48 \Rightarrow 3,42\text{m}$
 BGF $52,95\text{m}^2$ BRI $181,29\text{m}^3$

Wand W1 $28,28\text{m}^2$ AW03 Außenwand Zubau
 Wand W2 $-21,95\text{m}^2$ AW04 Außenwand Verbind.g. Zubau
 Wand W3 $28,28\text{m}^2$ AW03 Außenwand Zubau
 Wand W4 $21,95\text{m}^2$ AW03
 Decke $52,95\text{m}^2$ FD01 Decke ü. 2. OG, Zubau
 Boden $-52,95\text{m}^2$ ZD02 Decke ü. 1. OG, Zubau

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **392,65**
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **1.328,84**

Deckenvolumen EB01

Fläche $138,70 \text{ m}^2$ x Dicke $0,28 \text{ m} = 38,84 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ID01

Fläche $105,10 \text{ m}^2$ x Dicke $0,41 \text{ m} = 42,57 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

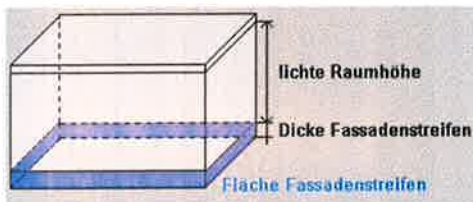
Fläche $148,85 \text{ m}^2$ x Dicke $0,52 \text{ m} = 76,66 \text{ m}^3$

Geometrieausdruck

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Bruttorauminhalt [m³]: 158,06

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,280m	35,78m	10,02m²
AW01	- DD01	0,515m	-4,57m	-2,35m²
AW03	- DD01	0,515m	50,43m	25,97m²
AW04	- DD01	0,515m	5,98m	3,08m²
IW01	- EB01	0,280m	11,74m	3,29m²

Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m²]: 924,01
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 3.247,53

Fenster und Türen

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

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	AxUx _f [W/K]	g	fs	z	amsc
B			Prüfnormmaß Typ 1 (T1)	1,23	1,48	1,82	1,10	1,65	0,060	1,27	1,42		0,61			
B			Prüfnormmaß Typ 2 (T2)	1,23	1,48	1,82	1,30	1,65	0,060	1,27	1,56		0,61			
2,54																
N																
B	EG	IW01	1 0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80					2,50	4,05	0,62	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW01 2 1,32 x 1,95 Kst.f.	1,32	1,95	5,15	1,30	1,65	0,060	3,32	1,63	8,39	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW01 1 0,72 x 1,40 Kst.f.	0,72	1,40	1,01	1,30	1,65	0,060	0,59	1,65	1,66	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW03 1 1,55 x 0,80 Kst.f.	1,55	0,80	1,24	1,10	1,65	0,060	0,77	1,49	1,85	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW04 1 1,70 x 0,60 Kst.f.	1,70	0,60	1,02	1,10	1,65	0,060	0,56	1,57	1,60	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW02 2 1,32 x 1,95 Kst.f.	1,32	1,95	5,15	1,30	1,65	0,060	3,32	1,63	8,39	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW02 1 0,72 x 1,40 Kst.f.	0,72	1,40	1,01	1,30	1,65	0,060	0,59	1,65	1,66	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW03 1 1,55 x 0,80 Kst.f.	1,55	0,80	1,24	1,10	1,65	0,060	0,77	1,49	1,85	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW04 1 1,70 x 0,60 Kst.f.	1,70	0,60	1,02	1,10	1,65	0,060	0,56	1,57	1,60	0,61	0,75	1,00	0,00
11				18,64				10,48				31,05				
O																
B	T2	EG	AW01 2 1,90 x 1,95 Kst.f.	1,90	1,95	7,41	1,30	1,65	0,060	4,84	1,64	12,12	0,61	0,75	1,00	0,00
B		EG	AW01 1 2,50 x 2,75 Eingang, Kst.f.	2,50	2,75	6,88				4,81	2,00	13,75	0,62	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW01 4 1,90 x 1,95 Kst.f.	1,90	1,95	14,82	1,30	1,65	0,060	9,69	1,64	24,23	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW03 7 2,61 x 1,70 Kst.f.	2,61	1,70	31,06	1,10	1,65	0,060	20,80	1,46	45,22	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW02 4 1,90 x 1,95 Kst.f.	1,90	1,95	14,82	1,30	1,65	0,060	9,69	1,64	24,23	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW03 7 2,61 x 1,70 Kst.f.	2,61	1,70	31,06	1,10	1,65	0,060	20,80	1,46	45,22	0,61	0,75	1,00	0,00
25				106,05				70,63				164,77				
S																
B	T2	EG	AW01 1 0,72 x 1,40 Kst.f.	0,72	1,40	1,01	1,30	1,65	0,060	0,59	1,65	1,66	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW01 2 1,32 x 1,95 Kst.f.	1,32	1,95	5,15	1,30	1,65	0,060	3,32	1,63	8,39	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW01 1 0,72 x 1,40 Kst.f.	0,72	1,40	1,01	1,30	1,65	0,060	0,59	1,65	1,66	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW03 1 1,55 x 0,80 Kst.f.	1,55	0,80	1,24	1,10	1,65	0,060	0,77	1,49	1,85	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW04 1 1,70 x 0,60 Kst.f.	1,70	0,60	1,02	1,10	1,65	0,060	0,56	1,57	1,60	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW02 2 1,32 x 1,95 Kst.f.	1,32	1,95	5,15	1,30	1,65	0,060	3,32	1,63	8,39	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW02 1 0,72 x 1,40 Kst.f.	0,72	1,40	1,01	1,30	1,65	0,060	0,59	1,65	1,66	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW03 1 1,55 x 0,80 Kst.f.	1,55	0,80	1,24	1,10	1,65	0,060	0,77	1,49	1,85	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW04 1 1,70 x 0,60 Kst.f.	1,70	0,60	1,02	1,10	1,65	0,060	0,56	1,57	1,60	0,61	0,75	1,00	0,00
11				17,85				11,07				28,66				
W																
B	T2	EG	AW01 4 0,72 x 1,40 Kst.f.	0,72	1,40	4,03	1,30	1,65	0,060	2,36	1,65	6,63	0,61	0,75	1,00	0,00
B		EG	AW01 1 2,24 x 3,23 Kst.f.	2,24	3,23	7,24				5,06	2,00	14,47	0,62	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW01 4 1,90 x 1,95 Kst.f.	1,90	1,95	14,82	1,30	1,65	0,060	9,69	1,64	24,23	0,61	0,75	1,00	0,00
B		OG1	AW01 1 2,24 x 3,23 Kst.f.	2,24	3,23	7,24				5,06	2,00	14,47	0,62	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW03 2 1,00 x 0,80 Kst.f.	1,00	0,80	1,60	1,10	1,65	0,060	0,90	1,54	2,47	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW02 4 1,90 x 1,95 Kst.f.	1,90	1,95	14,82	1,30	1,65	0,060	9,69	1,64	24,23	0,61	0,75	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW03 2 1,00 x 0,80 Kst.f.	1,00	0,80	1,60	1,10	1,65	0,060	0,90	1,54	2,47	0,61	0,75	1,00	0,00
18				51,35				33,66				88,97				
Summe		66		193,89				125,84				313,45				

Fenster und Türen

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßlyp

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

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

Rahmenbreiten - Rahmenanteil

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Bezeichnung	Rb. re m	Rb. li m	Rb. ob m	Rb. u m	Anteil %	Stulp Anz.	Stb. m	Pfst Anz.	Pfb. m	H-Spr. Anz.	V-Spr. Anz.	Spb. m	Bezeichnung - Glas/Rahmen
1,90 x 1,95 Kst.f.	0,110	0,110	0,110	0,110	35	2	0,140						Kunststoff-Hohlprofil
0,72 x 1,40 Kst.f.	0,110	0,110	0,110	0,110	41								Kunststoff-Hohlprofil
1,70 x 0,60 Kst.f.	0,110	0,110	0,110	0,110	45								Kunststoff-Hohlprofil
1,55 x 0,80 Kst.f.	0,110	0,110	0,110	0,110	38								Kunststoff-Hohlprofil
2,61 x 1,70 Kst.f.	0,110	0,110	0,110	0,110	33			2	0,191				Kunststoff-Hohlprofil
1,00 x 0,80 Kst.f.	0,110	0,110	0,110	0,110	43								Kunststoff-Hohlprofil
1,32 x 1,95 Kst.f.	0,110	0,110	0,110	0,110	35	1	0,140						Kunststoff-Hohlprofil
Typ 1 (T1)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Kunststoff-Hohlprofil
Typ 2 (T2)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Kunststoff-Hohlprofil

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

Monatsbilanz Standort HWB

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Standort: Braunau am Inn

BGF [m²] = 924,01 L_T [W/K] = 1.087,08 Innentemp.[°C] = 20
 BRI [m³] = 3.247,53 L_V [W/K] = 288,87 q_{ih} [W/m²] = 3,75

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungswärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutzungsgrad	Wärme-bedarf kWh
Jänner	31	-2,41	18.125	4.850	22.975	3.334	969	4.303	0,19	1,00	18.672
Februar	28	-0,50	14.974	3.858	18.832	2.969	1.595	4.564	0,24	1,00	14.270
März	31	3,36	13.462	3.602	17.065	3.334	2.583	5.917	0,35	1,00	11.160
April	30	8,06	9.343	2.471	11.814	3.213	3.427	6.639	0,56	0,98	5.305
Mai	31	12,76	5.854	1.566	7.421	3.334	4.408	7.742	1,04	0,83	629
Juni	30	15,86	3.239	857	4.096	3.213	4.321	7.533	1,84	0,53	0
Juli	31	17,57	1.966	526	2.492	3.334	4.458	7.793	3,13	0,32	0
August	31	17,10	2.349	629	2.978	3.334	4.143	7.477	2,51	0,40	0
September	30	13,61	4.999	1.322	6.321	3.213	3.063	6.275	0,99	0,85	588
Oktober	31	8,43	9.357	2.504	11.861	3.334	2.055	5.390	0,45	0,99	6.513
November	30	3,07	13.250	3.505	16.755	3.213	1.039	4.251	0,25	1,00	12.505
Dezember	31	-0,70	16.742	4.480	21.222	3.334	741	4.075	0,19	1,00	17.147
Gesamt	365		113.660	30.170	143.830	39.159	32.800	71.960			86.790
				nutzbare Gewinne:		32.213	23.930	56.142			

HWB_{BGF} = 93,93 kWh/m²a
HWB_{BRI} = 26,73 kWh/m³a

Ende Heizperiode: 19.05.
 Beginn Heizperiode: 13.09.

Monatsbilanz Referenzklima HWB
Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 924,01 L_T [W/K] = 1.087,08 Innentemp.[°C] = 20
 BRI [m³] = 3.247,53 L_V [W/K] = 288,87 q_{ih} [W/m²] = 3,75

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutzungsgrad	Wärme-bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	17.413	4.660	22.073	3.334	1.056	4.390	0,20	1,00	17.683
Februar	28	0,73	14.077	3.627	17.704	2.969	1.714	4.683	0,26	1,00	13.023
März	31	4,81	12.285	3.288	15.573	3.334	2.670	6.004	0,39	1,00	9.590
April	30	9,62	8.124	2.149	10.273	3.213	3.376	6.588	0,64	0,97	3.910
Mai	31	14,20	4.691	1.255	5.946	3.334	4.345	7.679	1,29	0,72	416
Juni	30	17,33	2.090	553	2.643	3.213	4.330	7.542	2,85	0,35	6
Juli	31	19,12	712	190	902	3.334	4.547	7.882	8,74	0,11	0
August	31	18,56	1.165	312	1.476	3.334	4.025	7.359	4,99	0,20	0
September	30	15,03	3.890	1.029	4.919	3.213	3.065	6.278	1,28	0,73	358
Oktober	31	9,64	8.379	2.242	10.621	3.334	2.138	5.473	0,52	0,99	5.223
November	30	4,16	12.398	3.279	15.677	3.213	1.093	4.305	0,27	1,00	11.375
Dezember	31	0,19	16.022	4.287	20.309	3.334	812	4.146	0,20	1,00	16.164
Gesamt	365		101.246	26.870	128.116	39.159	33.170	72.330			77.747
				nutzbare Gewinne:		29.469	20.900	50.369			

HWB_{BGF} = 84,14 kWh/m²a
HWB_{BRI} = 23,94 kWh/m³a

Kühlbedarf Standort

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Standort: Braunau am Inn

BGF [m²] = 924,01 L_T [W/K] = 1.087,08 Innentemp.[°C] = 26
 BRI [m³] = 3.247,53 q_{ic} [W/m²] = 7,50 f_{corr} = 1,40

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungswärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-2,41	21.854	6.149	28.003	6.669	1.292	7.961	0,28	1,00	0
Februar	28	-0,50	18.411	4.987	23.398	5.938	2.126	8.064	0,34	1,00	0
März	31	3,36	17.419	4.901	22.320	6.669	3.443	10.112	0,45	0,99	0
April	30	8,06	13.353	3.713	17.066	6.425	4.569	10.994	0,64	0,97	0
Mai	31	12,76	10.183	2.865	13.048	6.669	5.877	12.546	0,96	0,86	951
Juni	30	15,86	7.547	2.099	9.646	6.425	5.761	12.186	1,26	0,73	4.574
Juli	31	17,57	6.485	1.825	8.310	6.669	5.944	12.613	1,52	0,63	6.469
August	31	17,10	6.850	1.927	8.777	6.669	5.524	12.193	1,39	0,68	5.442
September	30	13,61	9.221	2.564	11.785	6.425	4.084	10.509	0,89	0,89	677
Oktober	31	8,43	13.515	3.803	17.318	6.669	2.741	9.409	0,54	0,98	0
November	30	3,07	17.069	4.747	21.815	6.425	1.385	7.810	0,36	1,00	0
Dezember	31	-0,70	20.539	5.779	26.318	6.669	988	7.657	0,29	1,00	0
Gesamt	365		162.446	45.357	207.803	78.319	43.734	122.053			18.112

KB = 19,60 kWh/m²a
KB = 19.602 Wh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf
Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 924,01 L_T [W/K] = 1.087,08 Innentemp.[°C] = 26
 BRI [m³] = 3.247,53 q_{ic} [W/m²] = 7,50 f_{corr} = 1,40

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutz-ungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	21.177	2.008	23.185	0	1.408	1.408	0,06	1,00	0
Februar	28	0,73	17.558	1.665	19.222	0	2.286	2.286	0,12	1,00	0
März	31	4,81	16.300	1.545	17.846	0	3.559	3.559	0,20	1,00	0
April	30	9,62	12.194	1.156	13.350	0	4.501	4.501	0,34	1,00	0
Mai	31	14,20	9.077	861	9.938	0	5.793	5.793	0,58	0,98	0
Juni	30	17,33	6.454	612	7.066	0	5.773	5.773	0,82	0,93	0
Juli	31	19,12	5.292	502	5.794	0	6.063	6.063	1,05	0,84	1.361
August	31	18,56	5.723	543	6.266	0	5.367	5.367	0,86	0,92	0
September	30	15,03	8.166	774	8.941	0	4.087	4.087	0,46	1,00	0
Oktober	31	9,64	12.585	1.193	13.778	0	2.851	2.851	0,21	1,00	0
November	30	4,16	16.258	1.541	17.800	0	1.457	1.457	0,08	1,00	0
Dezember	31	0,19	19.854	1.882	21.736	0	1.082	1.082	0,05	1,00	0
Gesamt	365		150.639	14.281	164.920	0	44.227	44.227			1.361

KB* = 0,42 kWh/m³a
KB* = 419,10 Wh/m³a

RH-Eingabe

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Keine Temperaturregelung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	42,98	100
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	73,92	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	517,44	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 126,31 W Defaultwert

WWB-Eingabe

Bundespolizei, Laaber Holzweg 50, 5280 Braunau

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	Leitungslängen lt. Defaultwerten
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	16,61	100	
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	36,96	100	
Stichleitungen	Ja	1/3		44,35		Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher mit Elektropatrone
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 750 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,08 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Verluste und Gewinne in kWh/m²a BGF

