



BMST DIPL.-ING. KARL SCHEMME
LINZERSTRASSE 49 A 3385 PRINZERSDORF
TEL +43 664 1436110 E-MAIL OFFICE@SCHEMMEL.AT

ALLG. BEEID. U. GER. ZERT. SACHVERSTÄNDIGER

BERATUNG PLANUNG BERECHNUNG BAUPHYSIK BAUAUFSICHT BAUKOORDINATION GUTACHTEN BEWERTUNG

ENERGIEAUSWEIS

der Liegenschaft

Bahnhofplatz 11, 3100 St. Pölten
GstNr. 418/1
GB 19544 St. Pölten EZ 651



GZ: 013/13
Prinzersdorf, 28.8.2013

DI Karl Schemmel

1. Allgemeines:

Bei gegebener Liegenschaft handelt es sich um ein Mehrfamilienhaus, bestehend aus einem Kellergeschoß, einem Erdgeschoß mit 1 Verkaufseinheit, 4 Obergeschoße mit je 2 bzw 3 Wohnungen und einem neu ausgebautem Dachgeschoß. Das Baujahr der Liegenschaft ist laut Baubewilligung 1955. Die Ausführung erfolgte des Baujahres entsprechendem Stand der Technik und den seinerzeit geltenden Bauvorschriften. Es erfolgten später in mehreren Etappen diverse Zubauten im Erdgeschoß, 1. Und 2. OG.

Zurzeit liegt ein Bauansuchen vor, zum Dachgeschoßumbau, zum Liftzubau und zur Fassadensanierung vor.

Ein Teil der Fenster und Terrassentüren wurde erneuert, der Rest erfolgt im Zuge der Fassadeninstandsetzung.

Der vorliegende Energieausweis stellt den Endzustand nach den Baumaßnahmen dar.

2. Normen und Berechnungsgrundlagen:

ÖNorm B 1800

ÖNorm B 8110-1,-2,-3,-6

OIB Richtlinie 6

Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden

NÖ Benutzerhandbuch zur Berechnung von Energiekennzahlen für Wohn- und Nichtwohngebäuden

Berechnungsprogram GEQ, Zehetmayer Software GmbH

3. Geometrie:

Die Geometrie wurde aus den Einreichplänen, des Bauansuchen, des Ortsaugenschein und nach Auskunft der Liegenschaftseigentümer ermittelt.

4. U-Werte

Die Berechnung der U-Werte erfolgt auf Grund der seinerzeitigen Bauausführungen, sowie nach dem Bauansuchen ausgeführte Umbauten,

Die Berechnung erfolgte durch GEQ –Software mittels gegebener Werte.

Fenster und Portal:

Die noch nicht ausgetauschten Fenster werden getauscht. Es handelt sich dabei um

Kunststofffenster mit Isolierverglasung. Der U-Wert kann mit $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ angenommen werden.

Bei dem Portal handelt es sich ebenfalls um Isolierverglasungen. Die Portalkonstruktion ist isoliert.

Der U-Wert für die gesamte Portalkonstruktion kann mit $2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ angenommen werden.

5. Berechnungsanhang:

Firma Bmst DI Karl Schemmel
Linzerstraße 49
3385 Prinzersdorf
06641436110
office@schemmel.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand Mehrfamilienhaus

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

HOFMANN Edeltraud / Ing H Gschmeidler
Bahnhofplatz 11
3100 St.pölten



Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Gebäudeart Mehrfamilienhaus

Erbaut im Jahr 1955

Gebäudezone

Katastralgemeinde St. Pölten

Straße Bahnhofplatz 11

KG - Nummer 19544

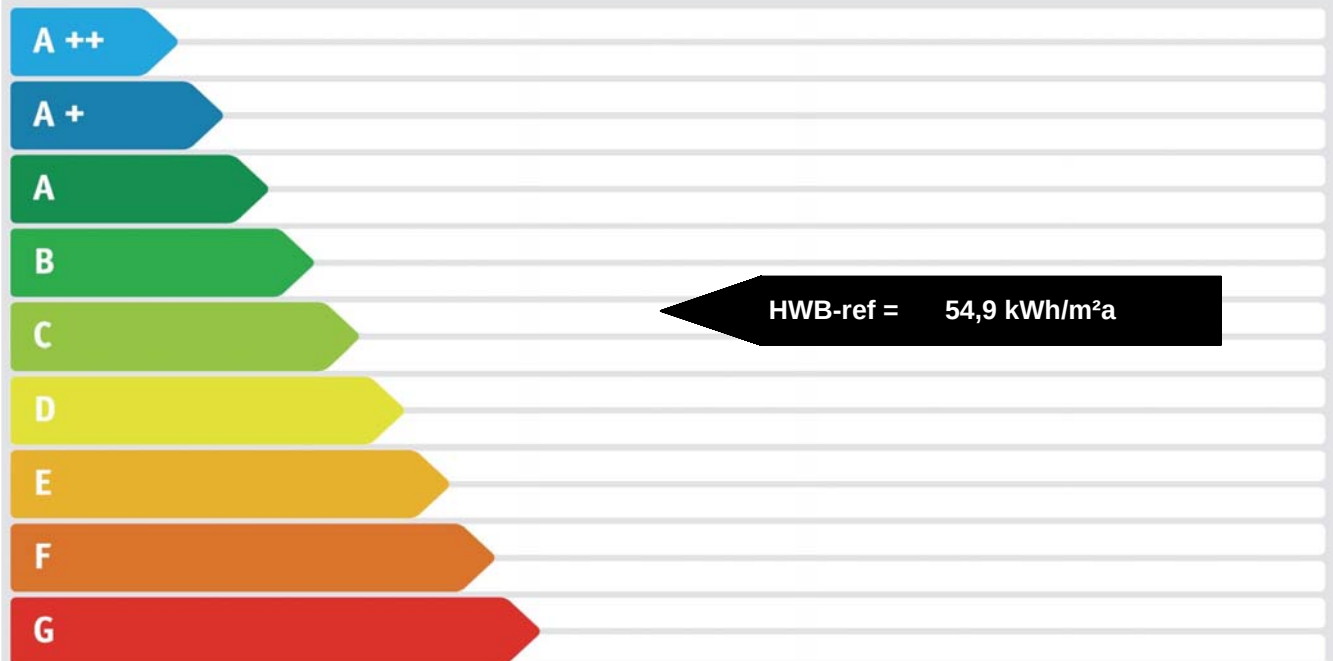
PLZ/Ort 3100 St. Pölten

Einlagezahl 651

Grundstücksnr. 418/1

EigentümerIn HOFMANN Edeltraud
Bahnhofplatz 11
3100 St.pölten

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn k.S.

Organisation Firma Bmst DI Karl Schemmel

ErstellerIn-Nr.

Ausstellungsdatum 28.08.2013

GWR-Zahl

Gültigkeitsdatum 27.08.2023

Geschäftszahl 01313

Unterschrift

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1.666 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	5.314 m ³
charakteristische Länge (l _c)	2,40 m
Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m
mittlerer U-Wert (U _m)	0,53 W/m ² K
LEK - Wert	36

KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	267 m
Heizgradtage	3561 Kd
Heiztage	236 d
Norm - Außentemperatur	-14,6 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	91.526	54,94	99.384	59,66	
WWWB			21.281	12,78	
HTEB-RH			4.899	2,94	
HTEB-WW			1.836	1,10	
HTEB			6.990	4,20	
HEB			127.655	76,63	
EEB			127.655	76,63	
PEB					
CO ₂					

ERLÄUTERUNGEN

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

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

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

HWB 60 fGEE 0,90**Gebäudedaten - Ist-Zustand**

Brutto-Grundfläche BGF	1.666 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.314 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2.216 m ²

Wohnungsanzahl	13
charakteristische Länge l _c	2,40 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,42 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplan, 15.8.2013, Plannr. 013/13EP1

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: St. Pölten

Transmissionswärmeverluste Q _T		118.285 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	47.399 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		30.759 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	35.540 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		99.384 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		109.523 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		43.888 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		28.422 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$		33.462 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		91.526 kWh/a

Haustechniksystem**Raumheizung:** Nah-/Fernwärme (Fernwärme)**Warmwasser:** Stromheizung (Strom)**Lüftung:** Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4**Photovoltaik - System** 9kWp; Monokristallines Silicium**Berechnungsgrundlagen**

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6 / EN 15316-4-6

Heizlast

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

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

Berechnungsblatt

Bauherr

HOFMANN Edeltraud
Bahnhofplatz 11
3100 St.pölten

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Bmst DI Karl Schemmel
Linzerstraße 49
3385 Prinzersdorf
Tel.: 06641436110

Norm-Außentemperatur: -14,6 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 34,6 K

Standort: St. Pölten

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 5.313,73 m³

Gebäudehüllfläche: 2.216,25 m²

Bauteile

	Fläche	Wärmed.- koeffiz.	Korr.- faktor	Korr.- faktor	A x U x f
	A [m²]	U [W/m² K]	f [1]	ffh [1]	[W/K]
AD01 6 Decke über DG	71,08	0,165	0,90		10,57
AD02 8 Decke gegen Dachraum	65,43	0,787	0,90		46,34
AW01 3 Außenwand	843,11	0,289	1,00		243,51
AW02 2 Gaupenaußenwand	55,05	0,187	1,00		10,28
AW03 Außenwand Zubauten gedämmt	146,35	0,274	1,00		40,08
AW04 Außenwand Zubau ungedämmt	51,21	1,082	1,00		55,43
DD01 Decke ü Durchfahrt	41,72	0,432	1,00		18,02
DS01 4 Dachschräge gedämmt	177,43	0,194	1,00		34,35
FD01 Terrassen Zubau	125,18	0,312	1,00		39,03
FE/TÜ Fenster u. Türen	238,02	1,362			324,19
EB01 Bodenplatte Zubauten	83,47	0,448	0,70		26,20
IW01 1 Feuermauer	19,45	1,315	0,70		17,90
IW02 9 Kniestock	5,49	0,370	0,90		1,83
IW03 10 Trennwand	56,67	0,335	0,90		17,08
IW04 Steigenhauswand	236,59	1,262	0,70		208,95
ZD01 7 Decke ü 4.OG	272,14	0,471			
Summe OBEN-Bauteile	448,32				
Summe UNTEN-Bauteile	125,19				
Summe Zwischendecken	272,14				
Summe Außenwandflächen	1.095,72				
Summe Innenwandflächen	318,20				
Fensteranteil in Außenwänden 15,9 %	206,72				
Fenster in Innenwänden	22,10				
Fenster in Deckenflächen	9,20				

Heizlast

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Summe	[W/K]	1.094
Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	82
Transmissions - Leitwert L_T	[W/K]	1.175,94
Lüftungs - Leitwert L_V	[W/K]	471,22
Gebäude - Heizlast P_{tot}	Luftwechsel = 0,40 1/h [kW]	56,99
Flächenbez. Heizlast P_1 bei einer BGF von 1.666 m ²	[W/m ² BGF]	34,21
Gebäude - Heizlast P_{tot} (EN 12831 vereinfacht)	Luftwechsel = 0,50 1/h [kW]	65,69

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

Bauteile

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

DS01 4 Dachschräge gedämmt

bestehend	von Außen nach Innen		Dichte	Dicke	λ	d / λ
PREFA Dachplatte, mit Vordeckung	B			0,0300	160,00	0,000
Schalung	B			0,0240	12,000	0,002
Konterlattung 6/4	B			0,0600	0,000	0,000
Schalung	B			0,0240	0,120	0,200
Sparren dazw.	B #	10,0 %			0,120	0,125
Steinwolle MW-W	B #	90,0 %		0,1600	0,043	3,135
Konterlattung dazw.	B #	6,4 %			0,120	0,029
Steinwolle MW-W	B #	93,6 %		0,0600	0,043	1,175
Dampfbremse	B			0,0002	0,170	0,001
Streulattung (stehende Luftschicht)	B			0,0240	0,167	0,144
Gipskarton 2x 1,5cm	B			0,0300	0,210	0,143
	RT _o 5,2926	RT _u 5,0376	RT 5,1651	Dicke gesamt 0,4122	U-Wert 0,19	
Sparren:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Dicke	0,160
Konterlattung:	Achsabstand	0,625	Breite	0,040	Dicke	0,060
				R _{se} +R _{si}	0,14	

AW01 3 Außenwand

bestehend	von Innen nach Außen		Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B			0,0150	1,000	0,015
Vollziegelmauerwerk	B			0,3800	0,700	0,543
Steinwolle MW(SW)-PT 80 (80 kg/m³)	B			0,1200	0,044	2,727
Silikonharzputz	B			0,0050	0,700	0,007
	R _{se} +R _{si} = 0,17			Dicke gesamt 0,5200	U-Wert 0,29	

IW01 1 Feuermauer

bestehend	von Innen nach Außen		Dichte	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B			0,0150	0,470	0,032
Vollziegelmauerwerk	B			0,3000	0,640	0,469
	R _{se} +R _{si} = 0,26			Dicke gesamt 0,3150	U-Wert 1,31	

AD01 6 Decke über DG

bestehend	von Außen nach Innen		Dichte	Dicke	λ	d / λ
Porenverschußplatte	B			0,1000	0,083	1,205
Schalung	B			0,0240	0,110	0,218
Tram dazw.	B	10,0 %		0,2400	0,120	0,200
Steinwolle MW-W	B	90,0 %			0,052	4,154
Dampfbremse	B			0,0002	0,170	0,001
Streulattung (stehende Luftschicht)	B			0,0240	0,167	0,144
Gipskarton 2x 1,5cm	B			0,0300	0,210	0,143
	RT _o 6,1170	RT _u 5,9924	RT 6,0547	Dicke gesamt 0,4182	U-Wert 0,17	
Tram:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	R _{se} +R _{si}	0,2

ZD01 7 Decke ü 4.OG

bestehend	von Innen nach Außen		Dichte	Dicke	λ	d / λ
KalkzementPutz KZP 65	B			0,0150	0,830	0,018
Schilfrohr	B			0,0100	0,075	0,133
Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B			0,2400	1,600	0,150
Trittschalldämmplatte S	B			0,0500	0,033	1,515
Estrich	B			0,0500	1,330	0,038
Fliesen/Parkett	B			0,0100	1,300	0,008
	R _{se} +R _{si} = 0,26			Dicke gesamt 0,3750	U-Wert 0,47	

AD02 8 Decke gegen Dachraum

bestehend	von Außen nach Innen		Dichte	Dicke	λ	d / λ
Porenverschußplatte	B			0,1000	0,130	0,769
Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B			0,2400	1,600	0,150
Schilfrohr	B			0,0100	0,075	0,133
KalkzementPutz KZP 65	B			0,0150	0,830	0,018
	R _{se} +R _{si} = 0,2			Dicke gesamt 0,3650	U-Wert 0,79	

Bauteile

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

IW02 9 Kniestock											
bestehend				von Innen nach Außen		Dichte		Dicke		λ	d / λ
Gipskarton 2x 1,5cm				B				0,0300		0,210	0,143
Streulattung (stehende Luftschicht)				B				0,0240		0,167	0,144
Konterlattung 6/4				B				0,0600		0,000	0,000
Dampfbremse				B				0,0002		0,170	0,001
Riegel dazw.				B #		10,0 %				0,120	0,083
Steinwolle MW-WF 60				B #		90,0 %		0,1000		0,043	2,093
Streuschalung				B				0,0240		0,167	0,144
RTo 2,7481				RTu 2,6638		RT 2,7060		Dicke gesamt 0,2382		U-Wert 0,37	
Riegel: Achsabstand				0.600		Breite 0.060		Rse+Rsi 0.26			

AW02 2 Gaupenaußenwand									
bestehend				von Innen nach Außen		Dichte	Dicke	λ	d / λ
Gipskarton 2x 1,5cm				B			0,0300	0,210	0,143
Streulattung (stehende Luftschicht)				B			0,0240	0,167	0,144
Konterlattung 6/4				B			0,0600	0,000	0,000
Dampfbremse				B			0,0002	0,170	0,001
Ständerkonstruktion dazw.				B #		12,5 %	0,1000	0,120	0,104
Steinwolle MW-W				B #		87,5 %		0,043	2,035
Schalung				B			0,0240	0,140	0,171
Steinwolle MW(SW)-PT 80 (80 kg/m³)				B			0,1200	0,044	2,727
Silikonharzputz				B			0,0050	0,700	0,007
				RTo 5,4471		RTu 5,2638	RT 5,3555	Dicke gesamt 0,3632	U-Wert 0,19
Ständerkonstruktion:		Achsabstand	0.800	Breite	0.100	Rse+Rsi		0.17	

IW03 10 Trennwand						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Gipskarton 2x 1,5cm		B		0,0300	0,210	0,143
Dampfbremse		B		0,0002	0,170	0,001
Metallständer dzw Mineralwolle		B		0,1000	0,041	2,439
Gipskarton 2x 1,5cm		B		0,0300	0,210	0,143
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,1602	U-Wert	0,33

DD01 Decke ü Durchfahrt						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Fliesen/Parkett		B		0,0100	1,300	0,008
Estrich		B		0,0500	1,330	0,038
Trittschalldämmplatte S		B		0,0500	0,033	1,515
Elastomerbitumen-Abdichtung		B		0,0050	0,170	0,029
Stahlbetonplatte		B		0,2000	2,300	0,087
Rollierung		B		0,3000	0,700	0,429
		Rse+Rsi = 0.21	Dicke gesamt	0.6150	U-Wert	0.43

IW04 Steigenhauswand						
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz		B		0,0150	0,470	0,032
Vollziegelmauerwerk		B		0,3000	0,640	0,469
Gips-Kalk-Innenputz		B		0,0150	0,470	0,032
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3300	U-Wert	1,26

AW03 Außenwand Zubauten gedämmt					
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
Hochlochziegelmauer 30 cm	B		0,3000	0,410	0,732
Steinwolle MW(SW)-PT 80	B		0,1200	0,044	2,727
Silikonharzputz	B		0,0050	0,700	0,007
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,4400	U-Wert	0,27

Bauteile

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

AW04 Außenwand Zubau ungedämmt

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
Hochlochziegelmauer 30 cm	B		0,3000	0,410	0,732
Silikonharzputz	B		0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3200	U-Wert	1,08

EB01 Bodenplatte Zubauten

bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Belag	B # *		0,0100	1,330	0,008
Estrich	B # *		0,0400	1,330	0,030
Wärmedämmung	B		0,0500	0,033	1,515
bituminöse Abdichtungsbahn, geflämt	B #		0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton - Platte	B		0,2000	2,300	0,087
Rollierung	B		0,3000	0,700	0,429
Rse+Rsi = 0,17		Dicke	0,5550	Dicke gesamt	0,6050
				U-Wert	0,45

FD01 Terrassen Zubau

bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Betonplatten	B # *		0,0400	1,330	0,030
Estrich	B # *		0,0400	1,330	0,030
bituminöse Abdichtungsbahn, geflämt	B #		0,0050	0,170	0,029
bituminöse Abdichtungsbahn, selbstklebend	B #		0,0040	0,170	0,024
Steinodur	B		0,1000	0,035	2,857
bituminöse Dampfsperre	B #		0,0030	0,170	0,018
Gefällebeton	B		0,0500	1,300	0,038
Stahlbeton - Decke (20cm)	B		0,2000	2,300	0,087
Innenputz (Gips)	B		0,0100	0,700	0,014
Rse+Rsi = 0,14		Dicke	0,3720	Dicke gesamt	0,4520
				U-Wert	0,31

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

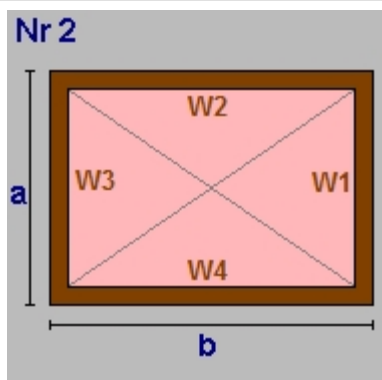
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

EG Grundform

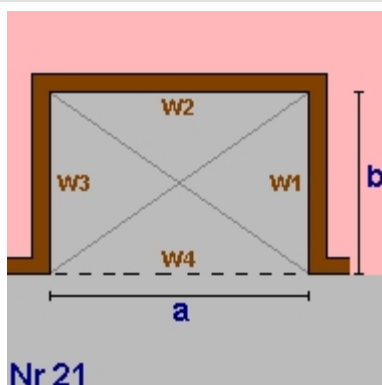


a = 10,43 b = 26,09
 lichte Raumhöhe = 2,75 + obere Decke: 0,38 => 3,13m
 BGF 272,12m² BRI 850,37m³

Wand W1 32,59m² AW01 3 Außenwand
 Wand W2 81,53m² AW01
 Wand W3 32,59m² AW01
 Wand W4 81,53m² AW01
 Decke 230,42m² ZD01 7 Decke ü 4.OG
 Teilung 41,70m² FD01

Boden -272,12m² ZD01 7 Decke ü 4.OG

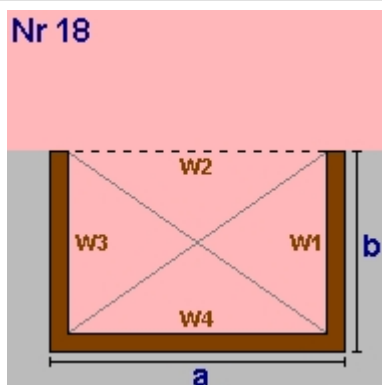
EG Rechteck einspringend



a = 2,60 b = 4,75
 lichte Raumhöhe = 2,75 + obere Decke: 0,38 => 3,13m
 BGF -12,35m² BRI -38,59m³

Wand W1 14,84m² IW04 Steigenhauswand
 Wand W2 8,13m² IW04
 Wand W3 14,84m² IW04
 Wand W4 -8,13m² AW01 3 Außenwand
 Decke -12,35m² ZD01 7 Decke ü 4.OG
 Boden 12,35m² ZD01 7 Decke ü 4.OG

EG Rechteck



a = 11,10 b = 7,52
 lichte Raumhöhe = 2,75 + obere Decke: 0,38 => 3,13m
 BGF 83,47m² BRI 260,85m³

Wand W1 23,50m² AW04 Außenwand Zubau ungedämmt
 Wand W2 -34,69m² AW01 3 Außenwand
 Wand W3 23,50m² AW03 Außenwand Zubauten gedämmt
 Wand W4 34,69m² IW04 Steigenhauswand
 Decke 56,43m² ZD01 7 Decke ü 4.OG
 Teilung 27,04m² FD01 Terrasse 1.OG

Boden 83,47m² EB01 Bodenplatte Zubauten

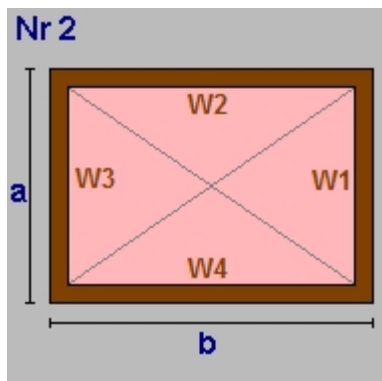
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 343,24
 EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.072,63

Geometrieausdruck

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

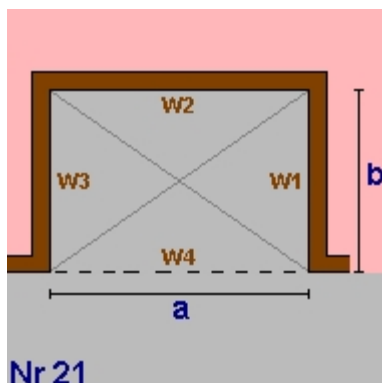
OG1 Grundform



$a = 10,43$ $b = 26,09$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 3,13\text{m}$
 BGF $272,12\text{m}^2$ BRI $850,37\text{m}^3$

Wand W1	$32,59\text{m}^2$	AW01	3 Außenwand
Wand W2	$81,53\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$32,59\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$81,53\text{m}^2$	AW01	
Decke	$272,12\text{m}^2$	ZD01	7 Decke ü 4.OG
Boden	$-230,40\text{m}^2$	ZD01	7 Decke ü 4.OG
Teilung	$41,72\text{m}^2$	DD01	über Durchfahrt

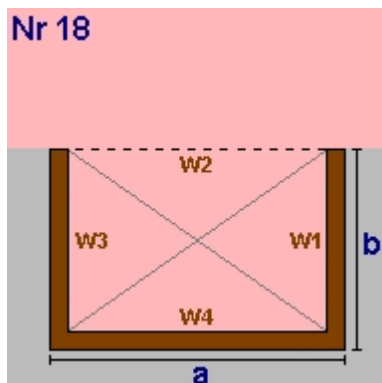
OG1 Rechteck einspringend



$a = 2,60$ $b = 4,75$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 3,13\text{m}$
 BGF $-12,35\text{m}^2$ BRI $-38,59\text{m}^3$

Wand W1	$14,84\text{m}^2$	IW04	Steigenhauswand
Wand W2	$8,13\text{m}^2$	IW04	
Wand W3	$14,84\text{m}^2$	IW04	
Wand W4	$-8,13\text{m}^2$	AW01	3 Außenwand
Decke	$-12,35\text{m}^2$	ZD01	7 Decke ü 4.OG
Boden	$12,35\text{m}^2$	ZD01	7 Decke ü 4.OG

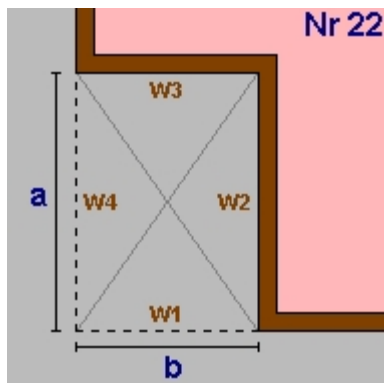
OG1 Rechteck



$a = 11,10$ $b = 7,52$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 3,12\text{m}$
 BGF $83,47\text{m}^2$ BRI $260,60\text{m}^3$

Wand W1	$23,48\text{m}^2$	AW04	Außenwand Zubau ungedämmt
Wand W2	$-34,65\text{m}^2$	AW01	3 Außenwand
Wand W3	$23,48\text{m}^2$	AW03	Außenwand Zubauten gedämmt
Wand W4	$34,65\text{m}^2$	AW03	
Decke	$50,76\text{m}^2$	FD01	Terrassen Zubau
Teilung	$32,71\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke
Boden	$-83,47\text{m}^2$	ZD01	7 Decke ü 4.OG

OG1 Rechteck einspringend am Eck



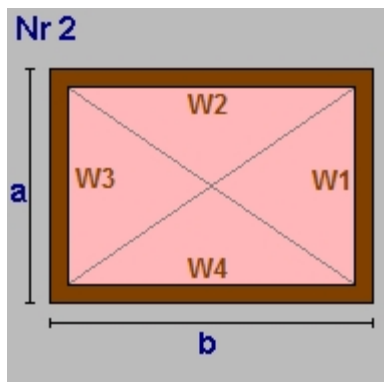
$a = 3,60$ $b = 7,51$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 3,12\text{m}$
 BGF $-27,04\text{m}^2$ BRI $-84,41\text{m}^3$

Wand W1 $-23,45\text{m}^2$ AW04 Außenwand Zubau ungedämmt
 Wand W2 $11,24\text{m}^2$ AW03 Außenwand Zubauten gedämmt
 Wand W3 $23,45\text{m}^2$ AW03
 Wand W4 $-11,24\text{m}^2$ AW03
 Decke $-27,04\text{m}^2$ FD01 Terrassen Zubau
 Boden $27,04\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **316,20**
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **987,97**

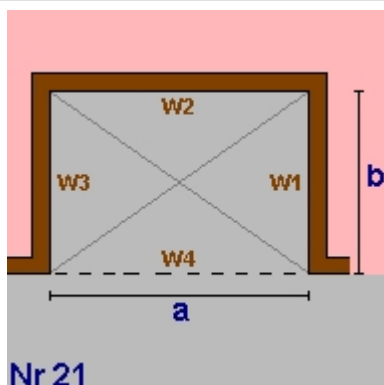
OG2 Grundform



$a = 10,43$ $b = 26,09$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 3,13\text{m}$
 BGF $272,12\text{m}^2$ BRI $850,37\text{m}^3$

Wand W1 $32,59\text{m}^2$ AW01 3 Außenwand
 Wand W2 $81,53\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $32,59\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $81,53\text{m}^2$ AW01
 Decke $272,12\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG
 Boden $-272,12\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG

OG2 Rechteck einspringend



$a = 2,60$ $b = 4,75$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 3,13\text{m}$
 BGF $-12,35\text{m}^2$ BRI $-38,59\text{m}^3$

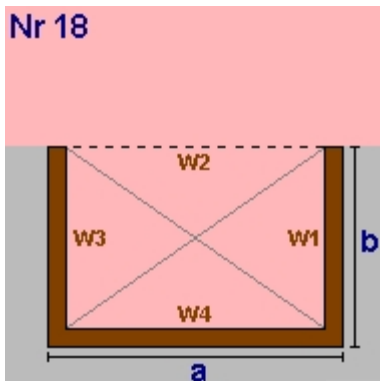
Wand W1 $14,84\text{m}^2$ IW04 Steigenhauswand
 Wand W2 $8,13\text{m}^2$ IW04
 Wand W3 $14,84\text{m}^2$ IW04
 Wand W4 $-8,13\text{m}^2$ AW01 3 Außenwand
 Decke $-12,35\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG
 Boden $12,35\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG

Geometrieausdruck

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

OG2 Rechteck

Nr 18



a = 4,35 b = 7,52
 lichte Raumhöhe = 2,75 + obere Decke: 0,38 => 3,13m
 BGF 32,71m² BRI 102,23m³

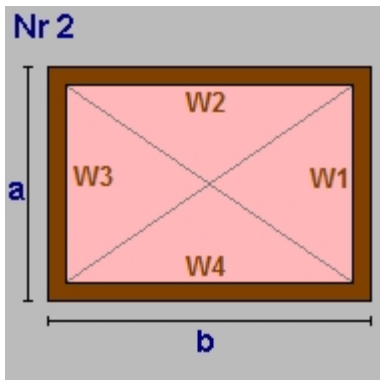
Wand W1	23,50m ²	AW04	Außenwand Zubau ungedämmt
Wand W2	-13,59m ²	AW01	3 Außenwand
Wand W3	23,50m ²	AW03	Außenwand Zubauten gedämmt
Wand W4	13,59m ²	AW03	
Decke	0,00m ²	ZD01	7 Decke ü 4.OG
Teilung	32,71m ²	FD01	terrasse 3.OG
Boden	-32,71m ²	ZD01	7 Decke ü 4.OG

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 292,48
 OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 914,00

OG3 Grundform

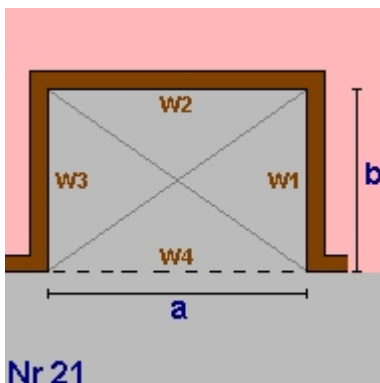
Nr 2



a = 10,43 b = 26,09
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,38 => 2,88m
 BGF 272,12m² BRI 782,34m³

Wand W1	29,99m ²	AW01	3 Außenwand
Wand W2	75,01m ²	AW01	
Wand W3	29,99m ²	AW01	
Wand W4	75,01m ²	AW01	
Decke	272,12m ²	ZD01	7 Decke ü 4.OG
Boden	-272,12m ²	ZD01	7 Decke ü 4.OG

OG3 Rechteck einspringend



Nr 21

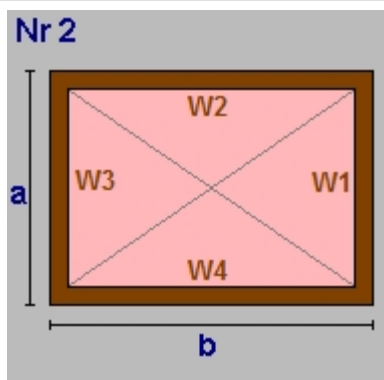
a = 2,60 b = 4,75
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,38 => 2,88m
 BGF -12,35m² BRI -35,51m³

Wand W1	13,66m ²	IW04	Steigenhauswand
Wand W2	7,48m ²	IW04	
Wand W3	13,66m ²	IW04	
Wand W4	-7,48m ²	AW01	3 Außenwand
Decke	-12,35m ²	ZD01	7 Decke ü 4.OG
Boden	12,35m ²	ZD01	7 Decke ü 4.OG

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 259,77
 OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 746,84

OG4 Grundform

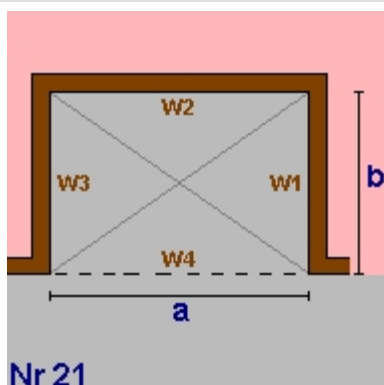


$a = 10,43$ $b = 26,09$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 3,13\text{m}$
 BGF $272,12\text{m}^2$ BRI $850,37\text{m}^3$

Wand W1 $32,59\text{m}^2$ AW01 3 Außenwand
 Wand W2 $81,53\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $32,59\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $81,53\text{m}^2$ AW01
 Decke $206,69\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG
 Teilung $65,43\text{m}^2$ AD02

Boden $-272,12\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG

OG4 Rechteck einspringend



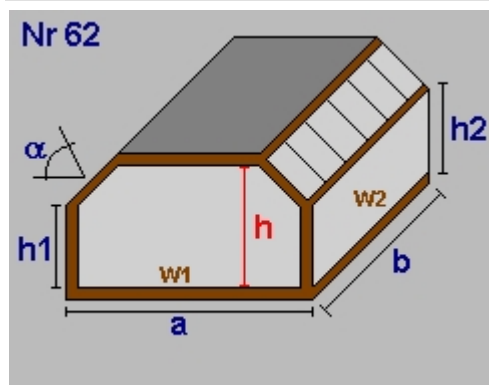
$a = 2,60$ $b = 4,75$
 lichte Raumhöhe = $2,75 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 3,13\text{m}$
 BGF $-12,35\text{m}^2$ BRI $-38,59\text{m}^3$

Wand W1 $14,84\text{m}^2$ IW04 Steigenhauswand
 Wand W2 $8,13\text{m}^2$ IW04
 Wand W3 $14,84\text{m}^2$ IW04
 Wand W4 $-8,13\text{m}^2$ IW04
 Decke $-12,35\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG
 Boden $12,35\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG

OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: **259,77**
 OG4 Bruttorauminhalt [m³]: **811,78**

DG Dachkörper



Dachneigung $a(^{\circ})$ $40,00$
 $a = 8,60$ $b = 22,09$
 $h1 = 0,71$ $h2 = 0,71$
 lichte Raumhöhe(h)= $2,55 + \text{obere Decke: } 0,42 \Rightarrow 2,97\text{m}$
 BGF $189,97\text{m}^2$ BRI $429,63\text{m}^3$

Dachfl. $155,21\text{m}^2$
 Decke $71,08\text{m}^2$
 Wand W1 $19,45\text{m}^2$ IW01 1 Feuermauer
 Wand W2 $15,68\text{m}^2$ IW03 10 Trennwand
 Wand W3 $19,45\text{m}^2$ IW02 9 Kniestock
 Wand W4 $15,68\text{m}^2$ IW03 10 Trennwand
 Dach $155,21\text{m}^2$ DS01 4 Dachschräge gedämmt
 Decke $71,08\text{m}^2$ AD01 6 Decke über DG
 Boden $-189,97\text{m}^2$ ZD01 7 Decke ü 4.OG

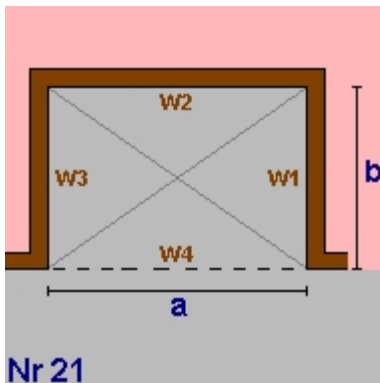
DG Dach Luftraum

Freieingabe
(Nr 52)

lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,42 => 2,97m
BRI 32,70m³

Dachfl. 30,00m²
Decke 0,00m²
Wandfläche 25,30m²
Wand W1 25,30m² IW03 10 Trennwand
Dach 30,00m² DS01 4 Dachschräge gedämmt

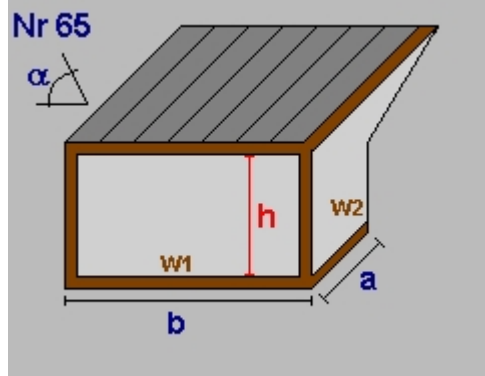
DG Rechteck einspringend



a = 2,60 b = 4,75
lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,38 => 2,93m
BGF -12,35m² BRI -36,12m³

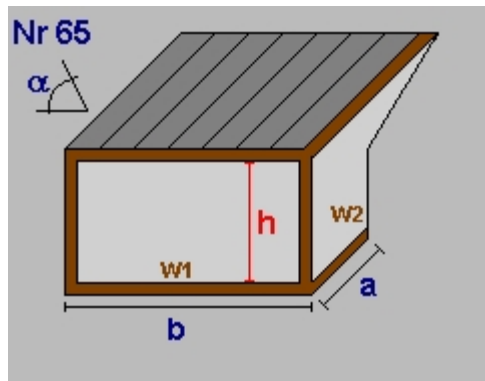
Wand W1 13,89m² IW04 Steigenhauswand
Wand W2 7,61m² IW04
Wand W3 13,89m² IW04
Wand W4 -7,61m² AW01 3 Außenwand
Decke -12,35m² ZD01 7 Decke ü 4.OG
Boden 12,35m² ZD01 7 Decke ü 4.OG

DG Nebengiebel abgeschleppt



Dachneigung a(°) 20,00
a = 0,85 b = 5,46
lichte Raumhöhe(h)= 2,25 + obere Decke: 0,41 => 2,66m
BGF 4,64m² BRI 43,26m³

Dachfläche 34,32m²
Dach-Anliegefl. 33,93m²
Wand W1 14,54m² AW02 2 Gaupenaußenwand
Wand W2 7,92m² AW02
Wand W3 -3,88m² IW02 9 Kniestock
Wand W4 7,92m² AW02 2 Gaupenaußenwand
Dach 34,32m² DS01 4 Dachschräge gedämmt
Boden -4,64m² ZD01 7 Decke ü 4.OG

DG Nebengiebel abgeschleppt

Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 20,00
 $a = 0,85$ $b = 14,20$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,25 + obere Decke: 0,41 => 2,66m
 BGF 12,07m² BRI 112,50m³

Dachfläche 89,26m²
 Dach-Anliegefl. 88,23m²

Wand W1	37,80m ²	AW02	2 Gaupenaußenwand
Wand W2	7,92m ²	AW02	
Wand W3	-10,08m ²	IW02	9 Kniestock
Wand W4	7,92m ²	AW02	2 Gaupenaußenwand
Dach	89,26m ²	DS01	4 Dachschräge gedämmt
Boden	-12,07m ²	ZD01	7 Decke ü 4.OG

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 194,34
DG Bruttorauminhalt [m³]: 581,96

Deckenvolumen ZD01

Fläche 272,10 m² x Dicke 0,38 m = 102,04 m³

Deckenvolumen ZD01

Fläche 65,41 m² x Dicke 0,38 m = 24,53 m³

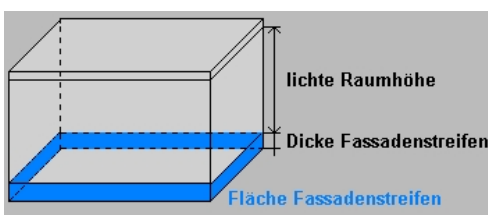
Deckenvolumen DD01

Fläche 41,72 m² x Dicke 0,62 m = 25,66 m³

Deckenvolumen EB01

Fläche 83,47 m² x Dicke 0,56 m = 46,33 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 198,55

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ZD01	0,375m	70,44m	26,42m ²
AW01	- EB01	0,555m	-11,10m	-6,16m ²
IW04	- ZD01	0,375m	12,10m	4,54m ²
IW04	- EB01	0,555m	11,10m	6,16m ²
AW03	- EB01	0,555m	7,52m	4,17m ²
AW04	- EB01	0,555m	7,52m	4,17m ²

Geometrieausdruck
HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	1.665,80
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	5.313,73

Fenster und Türen

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Typ	Bauteil Anz.Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf [W/K]	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,00	0,030	1,46	1,16		0,63	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	2,00	2,00	0,030	1,46	2,08		0,63	
2,92														
N														
B T2	EG	AW01	1 20,00 x 2,20	20,00	2,20	44,00	2,00	2,00	0,030	40,33	2,04	89,80	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	6 1,80 x 1,50	1,80	1,50	16,20	1,10	1,00	0,030	12,40	1,20	19,46	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	4 1,80 x 1,50	1,80	1,50	10,80	1,10	1,00	0,030	8,27	1,20	12,97	0,63	0,75
B T1	OG2	AW01	2 1,80 x 2,10	1,80	2,10	7,56	1,10	1,00	0,030	6,23	1,17	8,85	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	4 1,80 x 1,50	1,80	1,50	10,80	1,10	1,00	0,030	8,27	1,20	12,97	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	2 1,80 x 2,10	1,80	2,10	7,56	1,10	1,00	0,030	6,23	1,17	8,85	0,63	0,75
B T1	OG4	AW01	4 1,80 x 1,50	1,80	1,50	10,80	1,10	1,00	0,030	8,27	1,20	12,97	0,63	0,75
B T1	OG4	AW01	2 1,80 x 2,10	1,80	2,10	7,56	1,10	1,00	0,030	6,23	1,17	8,85	0,63	0,75
B T1	DG	DS01	10 0,78 x 1,18	0,78	1,18	9,20	1,10	1,00	0,030	6,66	1,18	10,87	0,63	0,75
35				124,48				102,89				185,59		
O														
B	OG1	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B	OG2	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B	OG3	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B	OG4	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
4				6,80				0,00				9,52		
S														
B T1	EG	AW01	1 1,20 x 1,50	1,20	1,50	1,80	1,10	1,00	0,030	1,35	1,20	2,16	0,63	0,75
B T1	EG	AW01	1 1,80 x 1,50	1,80	1,50	2,70	1,10	1,00	0,030	2,07	1,20	3,24	0,63	0,75
B T1	OG1	AW01	2 1,80 x 2,10	1,80	2,10	7,56	1,10	1,00	0,030	6,23	1,17	8,85	0,63	0,75
B	OG1	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B T1	OG2	AW01	2 1,80 x 1,50	1,80	1,50	5,40	1,10	1,00	0,030	4,13	1,20	6,49	0,63	0,75
B	OG2	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B T1	OG3	AW01	2 1,20 x 1,50	1,20	1,50	3,60	1,10	1,00	0,030	2,69	1,20	4,31	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	1 1,80 x 1,50	1,80	1,50	2,70	1,10	1,00	0,030	2,07	1,20	3,24	0,63	0,75
B T1	OG3	AW01	3 1,80 x 2,10	1,80	2,10	11,34	1,10	1,00	0,030	9,35	1,17	13,27	0,63	0,75
B	OG3	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B T1	OG4	AW01	2 1,80 x 2,10	1,80	2,10	7,56	1,10	1,00	0,030	6,23	1,17	8,85	0,63	0,75
B T1	OG4	AW01	2 1,80 x 1,50	1,80	1,50	5,40	1,10	1,00	0,030	4,13	1,20	6,49	0,63	0,75
B T1	OG4	AW01	2 1,20 x 1,50	1,20	1,50	3,60	1,10	1,00	0,030	2,69	1,20	4,31	0,63	0,75
B	OG4	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B T1	DG	AW02	2 2,30 x 2,30	2,30	2,30	10,58	1,10	1,00	0,030	9,03	1,16	12,25	0,63	0,75
B T1	DG	AW02	4 2,00 x 2,30	2,00	2,30	18,40	1,10	1,00	0,030	15,47	1,16	21,42	0,63	0,75
28				87,44				65,44				104,40		
W														
B	EG	IW04	2 0,85 x 2,00	0,85	2,00	3,40					2,00	4,76		
B T1	OG1	AW01	2 1,80 x 1,50	1,80	1,50	5,40	1,10	1,00	0,030	4,13	1,20	6,49	0,63	0,75
B	OG1	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B T1	OG2	AW01	2 1,80 x 1,50	1,80	1,50	5,40	1,10	1,00	0,030	4,13	1,20	6,49	0,63	0,75
B	OG2	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
B	OG3	IW04	1 0,85 x 2,00	0,85	2,00	1,70					2,00	2,38		
9				19,30				8,26				24,88		

Fenster und Türen

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Summe	76	238,02	179,51	324,39
-------	----	--------	--------	--------

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmenbreiten - Rahmenanteil

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Bezeichnung	Rb. re m	Rb. li m	Rb. ob m	Rb. u m	Anteil %	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Spr. Anz.	V-Spr. Anz.	Spb. m	Bezeichnung - Glas/Rahmen
0,78 x 1,18	0,070	0,070	0,070	0,070	28								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)
1,20 x 1,50	0,070	0,070	0,070	0,070	25	1	0,070						ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)
1,80 x 1,50	0,070	0,070	0,070	0,070	23	2	0,070						ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)
1,80 x 2,10	0,070	0,070	0,070	0,070	18	1	0,070						ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)
20,00 x 2,20	0,070	0,070	0,070	0,070	8	4	0,070						ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)
2,30 x 2,30	0,070	0,070	0,070	0,070	15	1	0,070						ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)
2,00 x 2,30	0,070	0,070	0,070	0,070	16	1	0,070						ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)
Typ 1 (T1)	0,070	0,070	0,070	0,070	20								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)
Typ 2 (T2)	0,070	0,070	0,070	0,070	20								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenster Uw1,1(ab 23.4.12)

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

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Standort: St. Pölten

BGF [m²] = 1.665,80 L_T [W/K] = 1.175,94 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 96,78
 BRI [m³] = 5.313,73 L_V [W/K] = 471,22 qih [W/m²] = 3,75 a = 7,049

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutz- ungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-2,05	19.292	7.731	27.023	3.718	1.524	5.242	0,19	1,00	21.781
Februar	28	-0,11	15.891	6.368	22.258	3.358	2.466	5.824	0,26	1,00	16.435
März	31	3,80	14.175	5.680	19.855	3.718	3.439	7.157	0,36	1,00	12.702
April	30	8,58	9.665	3.873	13.539	3.598	4.223	7.822	0,58	0,99	5.787
Mai	31	13,27	5.885	2.358	8.243	3.718	5.289	9.007	1,09	0,83	734
Juni	30	16,38	3.065	1.228	4.293	3.598	5.181	8.779	2,05	0,49	14
Juli	31	18,08	1.682	674	2.357	3.718	5.220	8.938	3,79	0,26	0
August	31	17,61	2.090	837	2.927	3.718	4.729	8.447	2,89	0,35	1
September	30	14,03	5.051	2.024	7.075	3.598	3.971	7.569	1,07	0,84	685
Oktober	31	8,78	9.815	3.933	13.748	3.718	2.978	6.696	0,49	1,00	7.074
November	30	3,48	13.983	5.603	19.587	3.598	1.646	5.244	0,27	1,00	14.343
Dezember	31	-0,22	17.690	7.089	24.778	3.718	1.231	4.949	0,20	1,00	19.829
Gesamt	365		118.285	47.399	165.683	43.777	41.897	85.674			99.384
nutzbare Gewinne:						35.540	30.759	66.299			

HWB_{BGF} = 59,66 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 11.05.
 Beginn Heizperiode: 18.09.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 1.665,80 L_T [W/K] = 1.175,94 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 96,78
 BRI [m³] = 5.313,73 L_V [W/K] = 471,22 qih [W/m²] = 3,75 a = 7,049

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutz- ungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	18.837	7.548	26.385	3.718	1.710	5.428	0,21	1,00	20.957
Februar	28	0,73	15.228	6.102	21.330	3.358	2.655	6.014	0,28	1,00	15.317
März	31	4,81	13.290	5.325	18.615	3.718	3.534	7.252	0,39	1,00	11.369
April	30	9,62	8.789	3.522	12.310	3.598	4.080	7.678	0,62	0,99	4.738
Mai	31	14,20	5.074	2.033	7.108	3.718	5.055	8.773	1,23	0,77	375
Juni	30	17,33	2.261	906	3.167	3.598	4.951	8.549	2,70	0,37	2
Juli	31	19,12	770	309	1.078	3.718	5.102	8.820	8,18	0,12	0
August	31	18,56	1.260	505	1.765	3.718	4.562	8.280	4,69	0,21	0
September	30	15,03	4.208	1.686	5.894	3.598	3.976	7.574	1,29	0,74	257
Oktober	31	9,64	9.064	3.632	12.696	3.718	3.075	6.793	0,54	0,99	5.942
November	30	4,16	13.411	5.374	18.786	3.598	1.777	5.375	0,29	1,00	13.411
Dezember	31	0,19	17.332	6.945	24.277	3.718	1.400	5.118	0,21	1,00	19.159
Gesamt	365		109.523	43.888	153.410	43.777	41.878	85.655			91.526
nutzbare Gewinne:						33.462	28.422	61.884			

HWB_{BGF} = 54,94 kWh/m²a

RH-Eingabe

HOFMANN 3100, Bahnhofplatz 11

Raumheizung

Allgemeine Daten

Art der Raumheizung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Nein	932,85

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 145,28 W Defaultwert

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb. Zweileitersystem (dezentral)
Warmwasserbereitung getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen	0,0
Steigleitungen	0,0
Stichleitungen	0,0

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 100 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,05 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

