

ENERGIEAUSWEIS-Neubau

Deckblatt

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Gebäudeart 1 - große Wohnbauten

Erbaut im Jahr

Katastralgemeinde Neubach

Standort 5523 Lungötz

Grundstücksnummer 285/8

Einlagezahl 110

Anzahl Wohnungen 5

Eigentümer/Errichter Heimat Österreich
 (zum Zeitpunkt d. Ausstellung) Plainstraße 55
 5021 Salzburg

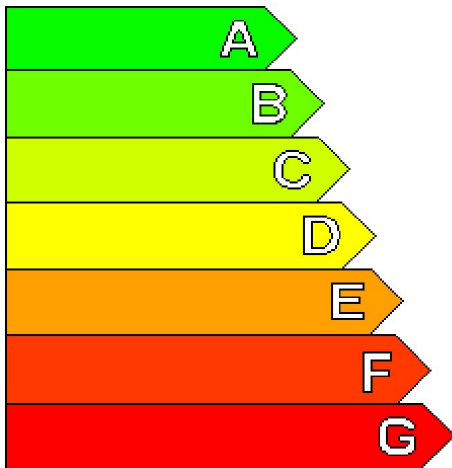
WÄRMESCHUTZKLASSEN

FLÄCHENBEZOGENER HEIZWÄRMEBEDARF

Niedriger Heizwärmebedarf

Skalierung

HWB_{BGF}



58 kWh/(m²a)

Hoher Heizwärmebedarf

LEK_{Trans} - Wert

24,6

LEK_{Trans} zulässig - Wert

30

Gemäß § 17a Abs 2 Z 3 des Baupolizeigesetzes 1997 wird die Einhaltung der Bestimmungen der Verordnung über den Mindestwärmeschutz von Bauten, LGBl Nr 82/2002, bestätigt.

Ausgestellt und bestätigt durch:

Dieses Dokument finden Sie im Internet unter:

Datum, Unterschrift

http://www.energieausweise.net/extras/download.php?q=5a2ab6c8b01220edb20&f=pdf_pruef

ENERGIEAUSWEIS

Projektbezeichnung: 05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Klimadaten

Seehöhe:	840 m	Strahlungsintensitäten I	
Heiztage HT:	261 d	Süden:	615 kWh/(m²a)
Norm-Außentemperatur:	-16 °C	Osten/Westen:	389 kWh/(m²a)
Mittlere Innentemperatur:	20 °C	Norden:	225 kWh/(m²a)
Heizgradtage HGT:	4.774 Kd	NW/NO:	260 kWh/(m²a)
		SW/SO:	533 kWh/(m²a)
		Horizontal:	638 kWh/(m²a)
		Globalstrahlung:	1.112 kWh/(m²a)

Gebäudedaten

Beheiztes Brutto-Volumen V_B :	1.665 m³
Gebäudehüllfläche A_B :	898 m²
Brutto-Geschoßfläche BGF_B :	555 m²
Charakteristische Länge l_c :	1,85 m

Ergebnisse		
1	Transmissions - Leitwert L_T	283,58 W/K
2	Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient U_m	0,32 W/(m²K)
3	Heizlast P_{tot}	16.143 W
4	Transmissionswärmeverluste Q_T	32.492 kWh/a
5	Lüftungswärmeverluste Q_V	18.886 kWh/a
6	Passive solare Wärmegewinne $\eta \times Q_S$ $\eta = 0,99$	8.950 kWh/a
7	Interne Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ mittelschwere Bauweise	10.370 kWh/a
8	Heizwärmebedarf Q_h	32.057 kWh/a
9	Verminderung der Wärmeverluste durch Teilbeheizung, Nachtabsenkung und temporären Wärmeschutz	kWh/a
10	Wärmerückgewinnung	kWh/a
11	Aktive solare Wärmegewinne	kWh/a
12	Heizwärmebedarf unter Berücksichtigung der Pkt 9,10,11	kWh/a

Heizungstechnische Anlagen

Warmwassertechnische Anlagen

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energietechnischen Standard des Gebäudes. Für die Ausstellung dieses Energieausweises wurden Angaben des Errichters herangezogen. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzverhalten zugrunde. Die errechneten Werte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muß eine Berechnung der Heizlast z.B. nach ÖNORM M 7500 erstellt werden.

Förderungszuschläge

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 10, Rückfragen: Tel. 0662 / 8042 - 3788

Bestätigung zur Erlangung von Förderungszuschlägen für energiesparende Verbesserungen und Nutzung erneuerbarer Energiequellen und Innovativer Technologien im Neubau und Umfassender Sanierung gem. S.WFG 90 (Durchführungsverordnung LGBL. 18/2003)

1. SUBJEKTDATEN

Ansuchen Nr.

Förderungswerber: Heimat Österreich

___ / _____

Bauträger: Heimat Österreich

Ansprechpartner:

Strasse: Plainstraße 55

Tel Fax E-Mail: 0662 43 75 21-0 0662 43 75 21-39
office@hoe.at

PLZ / Ort: 5021 Salzburg

Rechtskräftige Baubewilligung mit Bescheid der Gemeinde _____ vom _____ Zahl _____
bzw. nach Bauanzeige zur Kenntnis genommen.

2. OBJEKTDATEN

Gebäudeart: 1 - große Wohnbauten

Baujahr:

Standort: Lungötz

Anz. Wohnungen: 5

Katastralgemeinde: Neubach

Einlagezahl: 110

3. PUNKTEBEWERTUNG

Förder-Klasse	Gebäude - Energie- kennzahl LEK - Wert ÖNORM B 8110-1 [-]	Energie - Zuschlag - Punkte						
		Gebäude- hülle Bewertung	Biomasse- nutzung Abwärme- nutzung	Anschluss Fernwärme oder Heiz- zentrale	Wärme- pumpe	Solar- anlage Aktiv	Wohnraum- lüftung mit Wärmerück- gewinnung	Summe Energie- Zuschlag- Punkte
	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8	Spalte 9
1	<35 - 32	1	2	1	-	2	-	
2	<32 - 30	2	2	1	-	2	-	
3	<30 - 28	3	2	1	-	2	-	
4	<28 - 26	4	3	1	-	2	3	
5	<26 - 24	5	3	1	1	3	3	8
6	<24 - 22	6	3	1	2	3	3	
7	<22 - 20	7	3	1	2	3	4	
8	<20 - 19	8	3	1	2	3	4	
9	<19 - 18	9	3	1	2	3	4	
10	<18	20	-	-	-	3	-	

Gesamtpunkte für Förderung: 10

4. BERECHNUNG ERFOLGTE DURCH

Name: DI Reiner Rothbacher

Ansprechpartner:

Strasse: Am Schilf 15

Tel Fax E-Mail: 06542 57568 06542 56056
rothbacher@sbg.at

PLZ / Ort: 5700 Zell am See

Förderungszuschläge

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Förderungsvoraussetzungen:

- **Verwendung HFKW- freier Dämmstoffe.**
- **Einbau von Kaltwasserzählern und Wasserspartechnik je Wohnung:** WC- Spülmengen Dosierung, Duschkopf mit maximal 9 Liter Durchfluss pro Minute bei 3 bar, Waschtisch 6 Li-ter/min.
- **Warmwasseranschluss** für Wasch- und Geschirrspülmaschine
- **Heizungsrücklauf unter 40°C:** Das Wärmeabgabesystem von Warmwasserzentralheizungen muss so dimensioniert und einreguliert werden, dass die Heizungsrücklaufemperatur im Auslegungspunkt unter 40 °C und die Vorlaufemperatur unter 65 °C gehalten wird.
- **Dezentrale Warmwasserbereitung pro Wohnung:** Bei Mehrfamilienhäusern mit mehr als 10 Wohneinheiten ist eine dezentrale Warmwasserbereitung mit zentralem Heizungspuffer auszuführen. In Sonderfällen sind Ausnahmen möglich. Mindestwarmwasserleistung: 15 Liter pro Minute bei 45° C.
- **Brennwerttechnik:** bei Verwendung von Erd- und Flüssiggas sowie Heizöl Extra leicht. Bei Solaranlagenausstattung zur Heizungsunterstützung kann bei Ölheizungen die Brennwerttechnik entfallen.
- **Der Wärmebedarf für Restheizung** mit elektrischem Strom darf nicht über 10 kWh/m²BGF.a liegen (Nachweis erford.).
- Keine Ölheizungen im Hochwassergefährdungsbereich laut Gefahrenzonenplan.

In Klasse 10 sind folgende zusätzliche Mindestanforderungen zu erfüllen:

1. Ausstattung mit einer kontroll. Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung, Mindestanf. wie zu Spalte 8 angeführt;
2. Luftdichtheit der Gebäudehülle $n_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$;
3. Wärmebrückenarme Ausbildung der Gebäudehülle (Nachweis erforderlich).

1	Förderklasse:	5	
2	Gebäudeenergiekennzahl LEK [-]:	24,6	Bruttogeschosßfläche [m²]: 555,2
3	Gebäudehülle Bewertung	5	
4	<input checked="" type="checkbox"/> Errichtung einer Biomasseheizung, Anschluss an ein Biomassefernwärmenetz oder Fernwärmenetz mit ent-sprechenden Anteilen von Biomassewärme und oder gewerblicher oder industrieller Abwärme, keine kon-ventionelle (fossile) Fernwärme. <small>Die jährlich eingesetzte Brennstoffmenge muss bei Biomasseheizungen zumindest 85 % biogen sein. Werden mehrere Wohnungen und Wohnobjekte versorgt, sind diese für individuelle Heizkostenabrechnung auszustatten. Bei Wohnobjekten im Bereich von bestehenden konventionellen Fernwärmenetzen (Wärme aus fossilen Energieträ-gern) wird diese Förderung grundsätzlich nicht gewährt.</small>		
5	<input type="checkbox"/> Anschluss an ein Fernwärmenetz oder Anschluss mehrerer Wohnungen bzw. Wohnobjekte an eine Heizzentrale <small>mit konventioneller (fossiler) Wärmeerzeugung. Werden mehrere Wohnungen und Wohnobjekte versorgt, sind diese für individuelle Heizkostenabrechnung auszustatten.</small>		
6	<input type="checkbox"/> Wärmepumpe bis zu 3 KW elektrischer Anschlussleistung. <small>Technische Mindestanforderungen: Das Verhältnis der Heizleistung zur elektrischen Leistung COP (Coefficient of performance [-]) der zur Anwendung kommenden Wasser/Wasser Wärmepumpen W10/W35 muss größer als 5,0 und bei Sole/Wasser B0/W35 größer als 4,0 und größer als 3,0 bei Luft/Wasser A2/W35 sein. Die Auslegung der Vorlaufemperatur im Auslegungspunkt ist so zu wählen, dass die geforderten COP - Werte eingehalten werden kön-nen. Der Prüfbericht eines akkreditierten Prüfinstitutes ist beizubringen. Die Anforderungen der internationalen D-A- CH Gesellschaften für das Wärmepumpengütesiegel sind einzuhalten und zu bestätigen. Bei Gebäuden mit mehr als drei Wohneinheiten ist eine eigener Stromsubzähler und ein Wärmemengenzähler für Kontrollzwecke zu installieren. Auf Verlangen der Förderstelle ist ein Nachweis über die Energieeffizienz der Anlage zu führen. Die Förderung setzt außerdem den Einsatz halogenfreier Kältemittel oder halogenierter Hydro- Fluor- Kohlenwasserstoffe (z.B.: R407C) mit vollhermetischen Kompressoren voraus.</small>		
7	<input type="checkbox"/> Solaranlage aktiv: <small>Mindestanforderungen: 6 m² Kollektorfläche pro Anlage, 50 Liter Boilervolumen bzw. 100 Liter Pufferspeichervolu-men pro m² Kollektorfläche. Mindestausstattung für Gemeinschaftsanlagen: Pufferspeicher, pro 30 m² beheizbarer Bruttogrundrissfläche ist ein Quadratmeter Kollektorfläche zu installieren, es ist ein Mindestkollektorertrag von 350 kWh/m²a zu garantieren und eine Messeinrichtung für den Wärmeertrag vorzusehen.</small>		
8	<input type="checkbox"/> Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung <small>Mindestanforderung für die Auslegung: Luftwechsel = 0,4 h-1 bezogen auf Außenabmessungen, Rechnerische Primärenergieeinsparung DPE > 70 % (Mittelwert bei 100 Pa externem Differenzdruck) oder Wärmebereitstellungsgrad h'WRG ³ 80%, Elektrisches Wirkungsverhältnis eel > 10 bzw. Gesamtleistungsaufnahme der Ventilatoren < 0,4W/m³ Luftaustausch im Auslegungspunkt, Luftdichtheit n50 = < 1,0 h-1</small>		

Der Bauträger (bzw. Bauherr) bestätigt, dass das Bauvorhaben mit folgender bau- und energietechnischer Ausstattung ausgeführt wird (unrichtige oder unvollständige Angaben können strafrechtlich geahndet werden):

Datum Stempel Unterschrift Bauträger (bzw. Bauherr)

Datum Stempel Unterschrift Planer / Bauführer

Ökologische Maßnahmen

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Öko-Klasse	OI3-Ic Klassifizierung	ÖKO - Punkte								Summe Öko-Punkte
		OI3 - Ic Punkte Bewertung	Wasserhaushalt Regenwasser-nutzung	Wasserhaushalt Bodenversiegelung	Wassereinsparung Sensorarmatur	Dachbegrünung	Energiebuchhaltung Effizienzüberwachung	Innovative Technologie		
Sp. 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8	Spalte 9	Spalte 10	
1	OI3 <70 - 55	1	2	1	1	2	2	2		
2	OI3 <55 - 45	2	2	1	1	2	2	2		
3	OI3 <45 - 40	3	2	1	1	2	2	2	6	
4	OI3 <40 - 35	4	2	1	1	2	2	2		
5	OI3 <35 - 30	5	2	1	1	2	2	2		
6	OI3 <30 - 25	6	2	1	1	2	2	2		
7	OI3 <25 - 20	7	2	1	1	2	2	2		
8	OI3 <20 - 15	8	2	1	1	2	2	2		
9	OI3 <15 - 10	9	2	1	1	2	2	2		
10	OI3 <10 - 0	10	2	1	1	2	2	2		
Zuschlagspunkte = Summe Öko - Punkte / 3 (runden auf ganze Zahl)									2	

Spalte 1: Ökoklassen von Klasse 1 bis 10

Spalte 2: OI3 Ic - Klassifizierung (nach IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie) nach der OI3-Bewertungskennzahl auf Basis von drei Ökokennzahlen: dem Primärenergieinhalt nicht erneuerbar (PEI n.e.), dem Treibhauspotenzial (Global Warming Potenzial, GWP) und dem Versauerungspotenzial (Acidification Potenzial, AP) der verwendeten Bau- und Dämmstoffe für die Gebäudehülle und Zwischendecken.
 Berechnung: OI3 Ic - Bewertungskennzahl = $3 \cdot (PEI/3 + GWP/3 + AP/3) / (2+Ic)$ [-].

Spalte 3: OI3 Ic - Punkte Bewertung von 1 bis 10

Spalte 4: Wasserhaushalt - Regen-, Grauwassernutzung für Garten und / oder für WC
 Fördervoraussetzung: Regen- oder Grauwassernutzung für Garten oder für WC. Mindestspeichergröße: Einfamilienhaus und Reihenhaushaus 600 l/30m² Bruttogeschosßfläche, für sonstige Wohnhäuser 300 l/30m² Bruttogeschosßfläche.

Spalte 5: Wasserhaushalt /Bodenversiegelung

Fördervoraussetzung: Außenflächenversiegelung max. 1 m²/20 m² Bruttogeschosßfläche (Abflussbeiwert > 0,7). Terrassen und Durchgänge werden nicht eingerechnet. Zufahrten werden ab der Grundstücksgrenze eingerechnet, ausgenommen bei Wohnbauten mit mehr als 10 Wohneinheiten.

Spalte 6: Wassereinsparung

Fördervoraussetzung: Sensor - Waschtischarmatur für das Bad pro Wohneinheit mit Sensorausrichtung von oben nach unten vor Auslauf, manuelle Dauerlauffunktion und Ansprechzeit unter 0,35 sec.

Spalte 7: Dachbegrünung

Fördervoraussetzung: Mindestens 50 % der Dachfläche.

Spalte 8: Effizienzüberwachung

Online-Energiebuchhaltung im Internet (zB für den spezifischen Solarenergieertrag, Heizenergieverbrauch, Wasserverbrauch, udgl).

Spalte 9: Innovative Technologien

Fördervoraussetzung: Einsatz innovativer ökologischer Technologien (zB Brennstoffzelle, Transparente Wärmedämmung udgl).

Spalte 10: Summe Ökopunkte

Quersumme der Zuschlagspunkte für die zutreffenden Maßnahmen der Spalten 3 bis 9 in der maßgeblichen Förderklasse.

Übergangsbestimmung in § 45 neu:

§ 45 (3) Auf Förderungsansuchen, die Bauten betreffen, für die zu dem im Abs 1 bestimmten Zeitpunkt ein Verfahren um Baubewilligung bzw Kenntnisnahme einer Bauanzeige nachweislich bereits anhängig ist, ist auf Antrag des Förderungswebers die Anlage B in der bisher geltenden Fassung anzuwenden.

Der Bauträger (bzw. Bauherr) bestätigt, dass das Bauvorhaben mit folgender bau- und energietechnischer Ausstattung ausgeführt wird (unrichtige oder unvollständige Angaben können strafrechtlich geahndet werden):

Datum Stempel Unterschrift Bauträger (bzw. Bauherr)

Datum Stempel Unterschrift Planer / Bauführer

Ökologie der Bauteile - OI3-Klassifizierung

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

V_B	1.664,96 m ³	l_c	1,85 m
A_B	897,94 m ²	U_m	0,32 W/m ² K
BGF	555,18 m ³	KOF	1.268,08 m ²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m ² K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO ₂]	AP [kg SO ₂]
AD01 AD Dachraum	88,32	0,172	121.909,9	8.268,3	51,2
AW01 Außenwand	446,03	0,211	441.340,4	-57.290,6	202,1
DD01 Auskragende Decke Erker	2,18	0,169	2.892,4	236,0	1,0
DS01 Dachschräge m. Sparren	79,23	0,156	79.117,2	-2.698,0	22,2
DS02 Dachschräge m. Beton	21,41	0,153	33.008,0	1.441,9	12,0
EB01 Erdber. Fußboden EG	46,52	0,320	47.953,4	4.814,6	19,2
KD01 Kellerdecke	136,36	0,304	128.441,4	12.847,4	51,0
ZD01 Zwischendecke	370,12		273.299,2	32.564,6	116,2
FE/TÜ Fenster und Türen	77,89		131.543,4	6.861,5	37,5
Summe			1.259.505	7.046	512

PEI (Primärenergieinhalt nicht erneuerbar)	[MJ/m² KOF]	993,24
Ökoindikator PEI	OI PEI Punkte	49,32
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO₂/m² KOF]	5,56
Ökoindikator GWP	OI GWP Punkte	27,78
AP (Versäuerung)	[kg SO₂/m² KOF]	0,40
Ökoindikator AP	OI AP Punkte	77,60
OI3-Ic (Ökoindikator)		40,14
OI3-Ic = (PEI + GWP + AP) / (2+Ic)		

OI3-Schichten

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
Innenputz Kalkgipsputz	1.600	AW01, AD01, DS02
thermo-span IW 18/12 Holzspan Mantelsteine ohne Dämmeinlage	1.560	AW01
steinopor® 700 EPS-F (160mm) Polystyrol EPS F (f. Kompaktfassaden)	15	AW01
Innenputz Kalkgipsputz	1.600	AW01, AD01, DS02
steinopor® 700 EPS-W20-B1 (100mm) Polystyrol EPS 20	20	AD01
PUR-Pressplatte steinit Laminatboden DPL (direkt beschichtetes Laminat)	600	AD01
1.710.04 Gipskartonplatten Gipskartonplatte	900	DS01
Streuschalung Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken	450	DS01
Dampfsperre Hygrostop S Polyethylenbahn	333	DS01
Konterlattung Holz - Kantschnittholz	500	DS01
Sparren Holz - Kantschnittholz	500	DS01, DS02
ROLLINO 16 ISOVER ROLLINO	14	DS01
ROLLINO 10 ISOVER ROLLINO	14	DS01
Rauhchalung Holz - Schnittholz Fichte rauh, techn. getrocknet	500	DS01
Unterdach diffusionsoffen (Saranfil TU222) PE HD (ETH)	875	DS01, DS02
Dampfsperre Sarnavap 1000 Vlies (PE)	900	DS02
Heralan-DF 100 Steinwolle Trittschalldämmung	120	DS02
Uniroll-Klemmfilz 16 ISOVER UNIROLL-CLASSIC	14	DS02
Rauhchalung Holz - Schnittholz Fichte rauh, techn. getrocknet	500	DS02
steinopor® 700 EPS-W25-B1 Polystyrol EPS 25	25	KD01, DD01, EB01
PAE-Folie Polyethylenbahn	1.400	ZD01, KD01, DD01, EB01
Splittschüttung geb. Sand, Kies lufttrocken	1.800	ZD01, DD01
1.202.02 Stahlbeton Stahlbeton	2.400	ZD01, KD01, DD01, AD01, DS02, EB01

OI3-Schichten

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

WD XPS-Polystyrol extrudiert > 6 cm Dicke Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	35	DD01
Systemdünnputz + Armierung Silikatputz	1.160	AW01, DD01
TEL TDPS 25/20 ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE S	80	KD01, DD01, EB01
Splittschüttung Sand, Kies lufttrocken	1.800	KD01, EB01
TEL TDPS 35/30 ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE S	80	ZD01
1.202.06 Estrichbeton Zementestrich	2.000	ZD01, KD01, DD01, EB01
Rollierung Sand, Kies feucht 20%	1.800	EB01

Projektanmerkungen
05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Allgemein

Berechnung laut Planung 2006-06-10

ENERGIEKENNZAHLEN

(U-Werte, R-Werte, LEK-Wert etc. gemäß § 5 Abs. 4 lit. c Baupolizeigesetz 1997)

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Bauherr	Planer / Baumeister / Baufirma			
Heimat Österreich Plainstraße 55 5021 Salzburg Tel.: 0662 43 75 21-0	Heimat Österreich Plainstraße 55 5021 Salzburg Tel.: 0662 43 75 21-0			
Norm-Außentemperatur:	-16	V_B	1.664,96 m ³	l_c 1,85 m
Berechnungs-Raumtemperatur	20	A_B	897,94 m ²	U_m 0,32 [W/m ² K]
Standort: Lungötz		BGF	555,18 m ²	
Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffiz. U - Wert	Leitwerte
		A [m ²]	[W/m ² K]	[W/K]
AD01	AD Dachraum	88,3	0,17	15,2
AW01	Außenwand	446,0	0,21	94,0
DD01	Ausragende Decke Erker	2,2	0,17	0,4
DS01	Dachschräge m. Sparren	79,2	0,16	12,4
DS02	Dachschräge m. Beton	21,4	0,15	3,3
FE/TÜ	Fenster u. Türen	77,9	1,21	94,0
EB01	Erdber. Fußboden EG	46,5	0,32	9,0
KD01	Kellerdecke	136,4	0,30	31,3
WB	Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			23,9
	Summe OBEN-Bauteile	189,0		
	Summe UNTEN-Bauteile	185,1		
	Summe Außenwandflächen	446,0		
	Fensteranteil in Außenwänden 14,9 %	77,9		
	Summe		[W/K]	283,6
	Spez. Transmissionswärmeverlust		[W/m ³ K]	0,16
	Gebäude-Heizlast		[kW]	17,739
	Spez. Heizlast P_T		[W/m ² BGF]	31,951
	LEK T_{Trans} -Wert		[-]	24,6
	LEK T_{Trans} zul-Wert (1 - große Wohnbauten)		[-]	30,0

Anmerkung Flächenheizung:

Die Ausführung einer Flächenheizung (Wand-, Boden-, oder Deckenheizung) ist gemäß Salzburger Wärmeschutzverordnung (WSVO ab 1.6.2003) § 2 nicht zulässig für:

KD01 $U = 0,30$ ($U_{max} = 0,26$); EB01 $U = 0,32$ ($U_{max} = 0,27$)

Die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung (LGBl. Nr. 82/2002) sind erfüllt.

Ausgestellt und bestätigt durch:

Datum, Unterschrift

Bauteilbeschreibung

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

AW01 Außenwand		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m ³]			
2142684358	Innenputz	1.600	0,0150	0,700	0,021
2142684364	Systemdünnputz + Armierung	1.160	0,0050	0,700	0,007
2142684371	thermo-span IW 18/12	1.560	0,1800	0,330	0,545
2142684262	steinopor® 700 EPS-F (160mm)	15	0,1600	0,040	4,000
Rse+Rsi = 0,17		Bauteil-Dicke [m]: 0,3600		U-Wert [W/m²K]: 0,211	

AW02 Außenwand - Sockelbereich		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m ³]			
2142684241	Dichtbeton	2.400	0,3000	2,300	0,130
2142684287	Feuchtigkeitsisolierung	1.200	0,0020	0,170	0,012
2142684267	Polystyrol extrud.	40	0,1000	0,038	2,632
2142684364	Systemdünnputz + Armierung	1.160	0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,17		Bauteil-Dicke [m]: 0,4070		U-Wert [W/m²K]: 0,339	

AD01 AD Dachraum		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m ³]			
2142684227	PUR-Pressplatte steinit	600	0,0150	0,060	0,250
2142684259	steinopor® 700 EPS-W20-B1 (100mm)	20	0,1000	0,038	2,632
2142684259	steinopor® 700 EPS-W20-B1 (100mm)	20	0,1000	0,038	2,632
2142684243	1.202.02 Stahlbeton	2.400	0,1800	2,300	0,078
2142684358	Innenputz	1.600	0,0150	0,800	0,019
Rse+Rsi = 0,2		Bauteil-Dicke [m]: 0,4100		U-Wert [W/m²K]: 0,172	

DS01 Dachschräge m. Sparren		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m ³]			
0	Unterdach diffusionsoffen (Saranfil TU222)	875	0,0080	0,150	0,053
2142684302	Rauhschalung	500	0,0240	0,130	0,185
2142684298	Sparren dazw.	500		0,120	0,181
2142685843	ROLLINO 16	14	0,1600	0,038	3,235
2142684298	Konterlattung dazw.	500		0,120	0,068
2142685843	ROLLINO 10	14	0,1000	0,038	2,022
2142684290	Dampfsperre Hygrostop S	333	0,0014	0,170	0,008
2142684301	Streuschalung	450	0,0240	0,150	0,160
2142684356	1.710.04 Gipskartonplatten	900	0,0150	0,210	0,071
2142684356	1.710.04 Gipskartonplatten	900	0,0150	0,210	0,071
RT_o: 6,7108 RT_u: 6,1099 RT: 6,4104		Bauteil-Dicke [m]: 0,3474		U-Wert [W/m²K]: 0,156	

Sparren:	Achsabstand [m]	0,800	Breite [m]	0,120	Dicke [m]	0,160	Rse+Rsi	0,2
Konterlattung:	Achsabstand [m]	0,625	Breite [m]	0,060	Dicke [m]	0,100		

DS02 Dachschräge m. Beton		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m ³]			
0	Unterdach diffusionsoffen (Saranfil TU222)	875	0,0080	0,150	0,053
2142684302	Rauhschalung	500	0,0240	0,130	0,185
2142684298	Sparren dazw.	500		0,120	0,200
2142685839	Uniroll-Klemmfilz 16	14	0,1600	0,038	3,579
2142684279	Heralan-DF 100	120	0,1000	0,038	2,632
2142684292	Dampfsperre Sarnavap 1000	900	0,0002	0,170	0,001
2142684243	1.202.02 Stahlbeton	2.400	0,1600	2,300	0,070
2142684358	Innenputz	1.600	0,0150	0,800	0,019
RT_o: 6,7236 RT_u: 6,3399 RT: 6,5318		Bauteil-Dicke [m]: 0,4672		U-Wert [W/m²K]: 0,153	

Sparren:	Achsabstand [m]	0,800	Breite [m]	0,120	Dicke [m]	0,160	Rse+Rsi	0,2
----------	-----------------	-------	------------	-------	-----------	-------	---------	-----

Bauteilbeschreibung

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

DD01 Auskragende Decke Erker		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m³]			
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	2.000	0,0600	1,480	0,041
2142684290	PAE-Folie	1.400	0,0002	0,200	0,001
2142685858	TEL TDPS 25/20	80	0,0200	0,035	0,571
2142684260	steinopor® 700 EPS-W25-B1	25	0,0800	0,036	2,222
2142684290	PAE-Folie	1.400	0,0002	0,200	0,001
2142684340	Splittschüttung geb.	1.800	0,0250	0,700	0,036
2142684243	1.202.02 Stahlbeton	2.400	0,1800	2,300	0,078
2142684267	WD XPS-Polystyrol extrudiert > 6 cm Dicke	35	0,1000	0,038	2,632
2142684364	Systemdünnputz + Armierung	1.160	0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,34		Bauteil-Dicke [m]: 0,4704		U-Wert [W/m²K]: 0,169	

KD01 Kellerdecke		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m³]			
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	2.000	0,0600	1,480	0,041
2142684290	PAE-Folie	1.400	0,0002	0,200	0,001
2142685858	TEL TDPS 25/20	80	0,0200	0,035	0,571
2142684260	steinopor® 700 EPS-W25-B1	25	0,0800	0,036	2,222
2142684290	PAE-Folie	1.400	0,0002	0,200	0,001
2142684340	Splittschüttung	1.800	0,0250	0,700	0,036
2142684243	1.202.02 Stahlbeton	2.400	0,1800	2,300	0,078
Rse+Rsi = 0,34		Bauteil-Dicke [m]: 0,3654		U-Wert [W/m²K]: 0,304	

ZD01 Zwischendecke		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m³]			
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	2.000	0,0600	1,480	0,041
2142684290	PAE-Folie	1.400	0,0002	0,200	0,001
2142685858	TEL TDPS 35/30	80	0,0300	0,035	0,857
2142684290	PAE-Folie	1.400	0,0002	0,200	0,001
2142684340	Splittschüttung geb.	1.800	0,0550	0,700	0,079
2142684243	1.202.02 Stahlbeton	2.400	0,1800	2,300	0,078
Rse+Rsi = 0,25		Bauteil-Dicke [m]: 0,3254		U-Wert [W/m²K]: 0,765	

EW02 erdber. Wand unbeh. KG		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m³]			
2142684241	Dichtbeton	2.400	0,3000	2,300	0,130
2142684287	Feuchtigkeitsisolierung	1.200	0,0020	0,170	0,012
2142684267	Polystyrol extrud.	35	0,0500	0,036	1,389
Rse+Rsi = 0,13		Bauteil-Dicke [m]: 0,3520		U-Wert [W/m²K]: 0,602	

EK01 erdber. Fußboden unbeh. Keller		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Öbox-Nr.		[kg/m³]			
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	2.000	0,0600	1,480	0,041
2142684288	PAE-Dampfsperrfolie	1.800	0,0002	0,360	0,001
2142684261	steinophon® 290-TDZ (10mm)	25	0,0100	0,040	0,250
2142684340	Splittschüttung geb.	1.800	0,0400	0,700	0,057
2142684243	Dichtbetonplatte	2.400	0,3000	2,300	0,130
2142684240	Sauberkeitsschichte	2.000	0,0600	1,480	0,041
2142684339	Rollierung	1.800	0,2000	0,700	0,286
Rse+Rsi = 0,17		Bauteil-Dicke [m]: 0,6702		U-Wert [W/m²K]: 1,026	

Bauteilbeschreibung

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

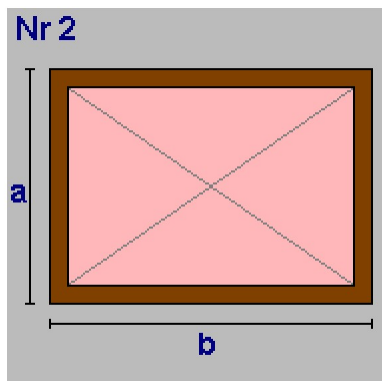
EB01 Erdber. Fußboden EG		Dichte	d [m]	λ	d / λ
Obox-Nr.		[kg/m³]			
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	2.000	0,0600	1,480	0,041
2142684290	PAE-Folie	1.400	0,0002	0,200	0,001
2142685858	TEL TDPS 25/20	80	0,0200	0,035	0,571
2142684260	steinopor® 700 EPS-W25-B1	25	0,0800	0,036	2,222
2142684290	PAE-Folie	1.400	0,0002	0,200	0,001
2142684340	Splittschüttung	1.800	0,0250	0,700	0,036
2142684243	1.202.02 Stahlbeton	2.400	0,2000	2,300	0,087
2142684339	Rollierung	1.800	0,2000	0,700	0,286
*					
Rse+Rsi = 0,17		Bauteil-Dicke [m]: 0,3854 U-Wert [W/m²K]: 0,320			

* ... diese Schicht zählt nicht zum U-Wert

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

Geometrieausdruck 05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

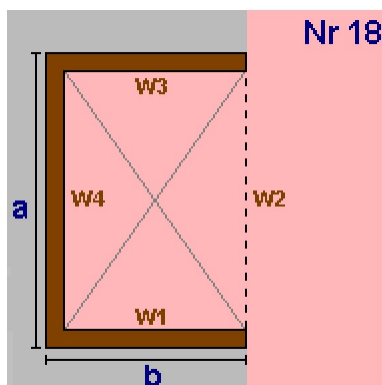
EG Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 11,44$ $b = 16,25$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$
 BGF $185,90\text{m}^2$ BRI $525,24\text{m}^3$

Wand $156,47\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $185,90\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke
 Boden $138,29\text{m}^2$ KD01 Kellerdecke
 Teilung $1,09\text{m}^2$ DD01
 Teilung $46,52\text{m}^2$ EB01

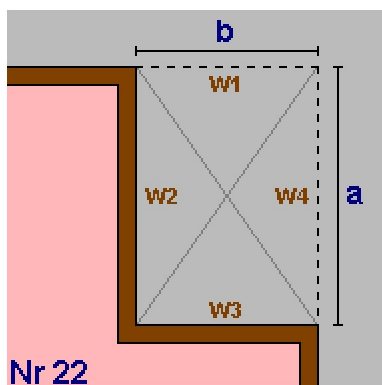
EG v 320-34



Von EG bis OG1
 $a = 3,20$ $b = 0,34$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$
 BGF $1,09\text{m}^2$ BRI $3,07\text{m}^3$

Wand W1 $0,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-9,04\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $0,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $9,04\text{m}^2$ AW01
 Decke $1,09\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke
 Boden $1,09\text{m}^2$ DD01 Auskragende Decke Erker

EG r 682-86

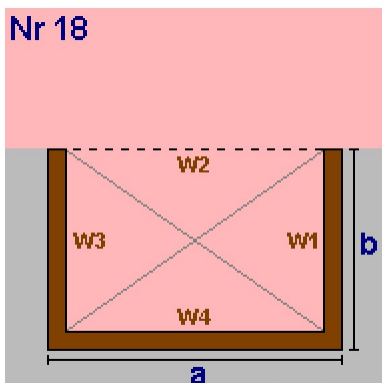


Von EG bis OG1
 $a = 6,82$ $b = 0,86$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$
 BGF $-5,87\text{m}^2$ BRI $-16,57\text{m}^3$

Wand W1 $-2,43\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $19,27\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-19,27\text{m}^2$ AW01
 Decke $-5,87\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke
 Boden $-5,87\text{m}^2$ KD01 Kellerdecke

Geometrieausdruck
05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

EG V STG 358-110

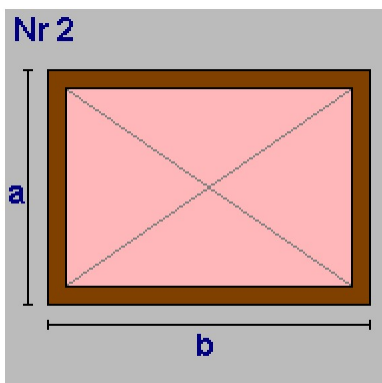


Von EG bis OG1
 $a = 3,58$ $b = 1,10$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$
 BGF $3,94\text{m}^2$ BRI $11,13\text{m}^3$

Wand W1	$3,11\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-10,11\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$3,11\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$10,11\text{m}^2$	AW01	
Decke	$3,94\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke
Boden	$3,94\text{m}^2$	KD01	Kellerdecke

EG Summe Bruttogeschossfläche [m²]:	185,06
EG Summe Bruttorauminhalt [m³]:	522,87

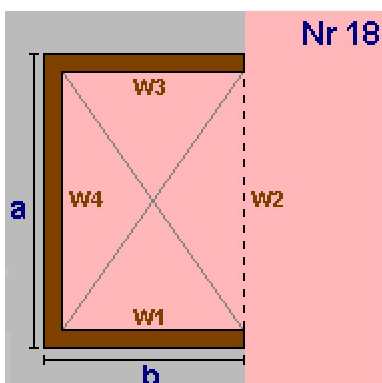
OG1 Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 11,44$ $b = 16,25$
 lichte Raumhöhe = $2,48 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,81\text{m}$
 BGF $185,90\text{m}^2$ BRI $521,52\text{m}^3$

Wand	$155,36\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Decke	$185,90\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke
Boden	$-185,90\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke

OG1 v 320-34

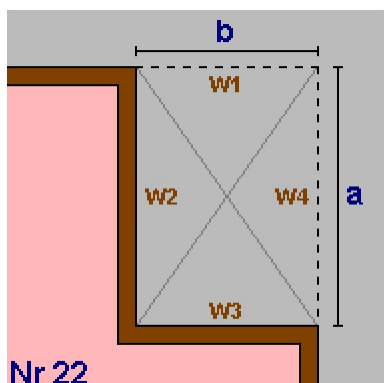


Von EG bis OG1
 $a = 3,20$ $b = 0,34$
 lichte Raumhöhe = $2,48 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,81\text{m}$
 BGF $1,09\text{m}^2$ BRI $3,05\text{m}^3$

Wand W1	$0,95\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-8,98\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$0,95\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$8,98\text{m}^2$	AW01	
Decke	$1,09\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke
Boden	$-1,09\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke

Geometrieausdruck
05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

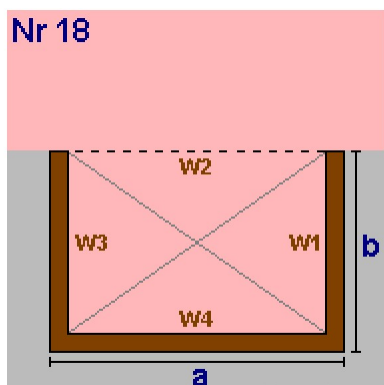
OG1 r 682-86



Von EG bis OG1
 $a = 6,82$ $b = 0,86$
 lichte Raumhöhe = $2,48 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,81\text{m}$
 BGF $-5,87\text{m}^2$ BRI $-16,45\text{m}^3$

Wand W1 $-2,41\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $19,13\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,41\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-19,13\text{m}^2$ AW01
 Decke $-5,87\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke
 Boden $5,87\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke

OG1 V STG 358-110



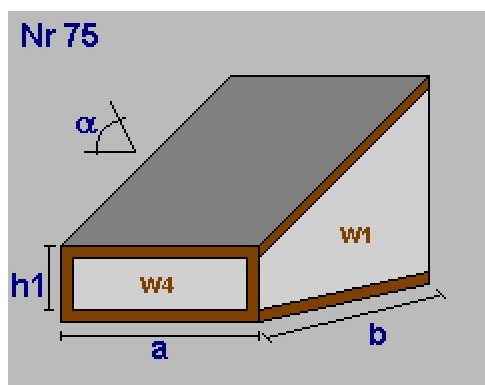
Von EG bis OG1
 $a = 3,58$ $b = 1,10$
 lichte Raumhöhe = $2,48 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,81\text{m}$
 BGF $3,94\text{m}^2$ BRI $11,05\text{m}^3$

Wand W1 $3,09\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-10,04\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,09\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $10,04\text{m}^2$ AW01
 Decke $3,94\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke
 Boden $-3,94\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke

OG1 Summe Bruttogeschossfläche [m²]: **185,06**

OG1 Summe Bruttorauminhalt [m³]: **519,17**

DG Grundform

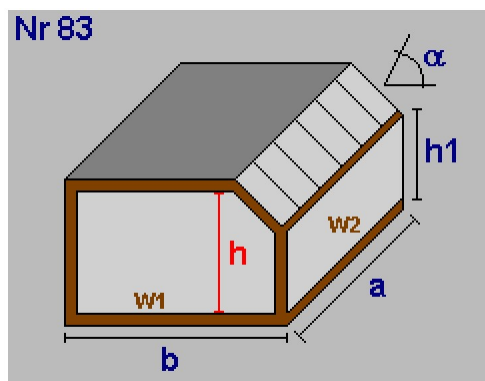


Dachneigung α $16,00$
 $a = 16,25$ $b = 4,62$
 $h1 = 2,50$
 lichte Raumhöhe = $3,46 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 3,82\text{m}$
 BGF $75,08\text{m}^2$ BRI $237,42\text{m}^3$

Dachfl. $78,10\text{m}^2$
 Wand W1 $14,61\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $62,15\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $14,61\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $40,62\text{m}^2$ AW01
 Dach $78,10\text{m}^2$ DS01 Dachschräge m. Sparren
 Boden $-75,08\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke

Geometrieausdruck 05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

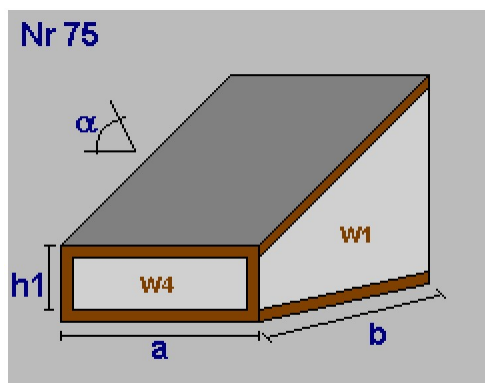
DG Dachkörper 2



Dachneigung $a(^{\circ})$ 16,00
 $a = 15,39$ $b = 6,82$
 $h_1 = 2,60$
 lichte Raumhöhe(h) = 2,50 + obere Decke: 0,41 => 2,91m
 BGF 104,96m² BRI 302,85m³

Dachfl.	17,31m ²	
Decke	88,32m ²	
Wand W1	19,68m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	40,01m ²	AW01
Wand W3	19,68m ²	AW01
Wand W4	-44,78m ²	AW01
Dach	17,31m ²	DS02 Dachschräge m. Beton
Decke	88,32m ²	AD01 AD Dachraum
Boden	-104,96m ²	ZD01 Zwischendecke

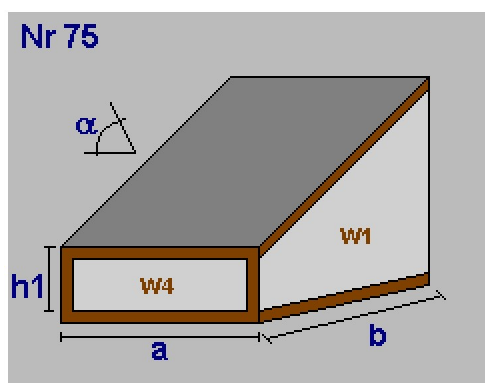
DG v-stg 358-110



Dachneigung $a(^{\circ})$ 16,00
 $a = 3,58$ $b = 1,10$
 $h_1 = 2,30$
 lichte Raumhöhe = 2,13 + obere Decke: 0,49 => 2,62m
 BGF 3,94m² BRI 9,68m³

Dachfl.	4,10m ²	
Wand W1	2,70m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	-9,36m ²	AW01
Wand W3	2,70m ²	AW01
Wand W4	8,23m ²	AW01
Dach	4,10m ²	DS02 Dachschräge m. Beton
Boden	-3,94m ²	ZD01 Zwischendecke

DG v 320-34

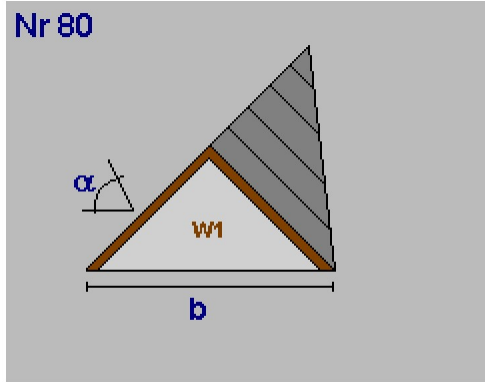


Dachneigung $a(^{\circ})$ 16,00
 $a = 3,20$ $b = 0,34$
 $h_1 = 2,40$
 lichte Raumhöhe = 2,14 + obere Decke: 0,36 => 2,50m
 BGF 1,09m² BRI 2,66m³

Dachfl.	1,13m ²	
Wand W1	0,83m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	-7,99m ²	AW01
Wand W3	0,83m ²	AW01
Wand W4	7,68m ²	AW01
Dach	1,13m ²	DS01 Dachschräge m. Sparren
Boden	-1,09m ²	ZD01 Zwischendecke

Geometrieausdruck
05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

DG Gaube Dreieck



Anzahl 2
 Dachneigung a(°) 16,00
 b = 4,00
 lichte Raumhöhe = 0,21 + obere Decke: 0,36 => 0,57m
 BRI 1,53m³
 Dachfläche 8,32m²
 Dach-Anliegefl. 8,32m²
 Wand W1 2,29m² AW01 Außenwand
 Dach 8,32m² DS01 Dachschräge m. Sparren

DG Summe Bruttorauminhalt [m³]: 554,14

Deckenvolumen KD01

Fläche 136,36 m² x Dicke 0,37 m = 49,83 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 2,18 m² x Dicke 0,47 m = 1,03 m³

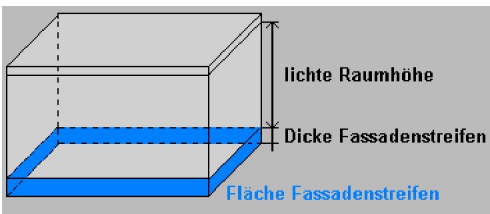
Deckenvolumen EB01

Fläche 46,52 m² x Dicke 0,39 m = 17,93 m³

Summe Bruttorauminhalt [m³]: 68,78

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,365m	57,58m	21,04m ²
AW01	- DD01	0,470m	0,68m	0,32m ²



Geometrieausdruck
05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	555,18
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	1.664,96

Fenster und Türen Standort

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

I [kWh/m²a]	Geschoß	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ig [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]
N																		
225	EG	AW01	2	2,10 x 1,30	2,02	1,22	4,92	1,00	1,30	0,040	7,48	1,21	5,95	3,47	0,61	0,90	387	682
225	OG1	AW01	1	2,10 x 1,30	2,02	1,22	2,46	1,00	1,30	0,040	7,48	1,21	2,98	1,74	0,61	0,90	193	341
225	OG1	AW01	1	0,80 x 1,30	0,72	1,22	0,88	1,00	1,30	0,040	2,94	1,26	1,11	0,50	0,61	0,60	37	127
225	OG1	AW01	1	1,05 x 2,20+1,05 x 1,30 1,05 x 1,30	1,01	2,12	3,39	1,00	1,30	0,040	8,88	1,31	4,44	1,12	0,61	0,60	83	509
	DG	AW01	2	2,10 x 1,30	2,02	1,22	4,92	1,00	1,30	0,040	7,48	1,21	5,95	3,47	0,61	0,90		682
	DG	AW01	1	0,80 x 1,30	0,72	1,22	0,88	1,00	1,30	0,040	2,94	1,26	1,11	0,50	0,61	0,90		127
8					17,45				21,54				1.143			2.468		
O																		
	EG	AW01	1	0,90 x 1,30	0,82	1,22	1,00	1,00	1,30	0,040	3,30	1,24	1,24	0,65	0,61	0,90		142
	EG	AW01	1	1,30 x 2,20 et	1,22	2,14	2,61	1,00	1,30	0,040	5,78	1,17	3,05	1,92	0,61	0,90		350
	EG	AW01	1	1,18 x 2,20 et	1,10	2,14	2,35	1,00	1,30	0,040	5,54	1,18	2,77	1,70	0,61	0,90		318
	OG1	AW01	1	0,90 x 1,30	0,82	1,22	1,00	1,00	1,30	0,040	3,30	1,24	1,24	0,65	0,61	0,90		142
	OG1	AW01	3	0,75 x 1,30	0,67	1,22	2,46	1,00	1,30	0,040	2,84	1,27	3,12	1,37	0,61	0,90		358
	DG	AW01	1	0,90 x 1,30	0,82	1,22	1,00	1,00	1,30	0,040	3,30	1,24	1,24	0,65	0,61	0,90		142
	DG	AW01	3	0,75 x 1,30	0,67	1,22	2,46	1,00	1,30	0,040	2,84	1,27	3,12	1,37	0,61	0,90		358
11					12,88				15,78				1.595			1.810		
S																		
	EG	AW01	1	1,20 x 1,30	1,12	1,22	1,37	1,00	1,30	0,040	3,90	1,21	1,66	0,95	0,61	0,90		190
	EG	AW01	1	1,20 x 2,20	1,02	2,12	2,16	1,00	1,30	0,040	5,50	1,18	2,55	1,60	0,61	0,60		292
	EG	AW01	2	1,10 x 1,30	1,08	1,22	2,64	1,00	1,30	0,040	3,82	1,21	3,19	1,82	0,61	0,90		366
	OG1	AW01	1	1,20 x 1,30	1,12	1,22	1,37	1,00	1,30	0,040	3,90	1,21	1,66	0,95	0,61	0,90		190
	OG1	AW01	1	1,20 x 2,20	1,02	2,12	2,16	1,00	1,30	0,040	5,50	1,18	2,55	1,60	0,61	0,60		292
	OG1	AW01	2	1,10 x 1,30	1,08	1,22	2,64	1,00	1,30	0,040	3,82	1,21	3,19	1,82	0,61	0,90		366
	DG	AW01	1	1,20 x 1,30	1,12	1,22	1,37	1,00	1,30	0,040	3,90	1,21	1,66	0,95	0,61	0,90		190
	DG	AW01	1	1,20 x 2,20	1,02	2,12	2,16	1,00	1,30	0,040	5,50	1,18	2,55	1,60	0,61	0,60		292
	DG	AW01	2	1,10 x 1,30	1,08	1,22	2,64	1,00	1,30	0,040	3,82	1,21	3,19	1,82	0,61	0,90		366
12					18,51				22,20				3.501			2.544		
W																		

Fenster und Türen Standort
05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

I [kWh/m²a]	Geschoß	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ig [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]	
	EG	AW01	2	2,10 x 2,20	2,02	2,12	8,56	1,00	1,30	0,040	11,08	1,17	10,02	6,57	0,61	0,60		1.148	
	EG	AW01	1	1,50 x 1,30	1,42	1,22	1,73	1,00	1,30	0,040	6,28	1,25	2,16	1,13	0,61	0,60		248	
	OG1	AW01	1	2,10 x 2,20	2,02	2,12	4,28	1,00	1,30	0,040	11,08	1,17	5,01	3,29	0,61	0,60		574	
	OG1	AW01	1	2,10 x 1,30	2,02	1,22	2,46	1,00	1,30	0,040	7,48	1,21	2,98	1,74	0,61	0,60		341	
	OG1	AW01	1	1,50 x 1,30	1,42	1,22	1,73	1,00	1,30	0,040	6,28	1,25	2,16	1,13	0,61	0,60		248	
	DG	AW01	2	2,10 x 2,20	2,02	2,12	8,56	1,00	1,30	0,040	11,08	1,17	10,02	6,57	0,61	0,60		1.148	
	DG	AW01	1	1,50 x 1,30	1,42	1,22	1,73	1,00	1,30	0,040	6,28	1,25	2,16	1,13	0,61	0,60		248	
			9				29,05						34,51				2.765	3.955	
Summe			40				77,89						94,03				9.004	10.777	
																		Solargewinne-Ausnutzungsgrad	0,994

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ig... Länge Glasrandverbund Ag... Glasfläche g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Qs... solare Wärmegewinne Qs = Ag*gw*fs*I gw... effektiv wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad gw = g * 0,9 Qt... Transmissionswärmeverluste I... Strahlungsintensität

Rahmenbreiten - Rahmenanteil
05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

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]
2,10 x 2,20	0,090	0,090	0,090	0,120	23	1	0,120					Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
2,10 x 1,30	0,090	0,090	0,090	0,120	29	1	0,120					Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
1,50 x 1,30	0,090	0,090	0,090	0,120	35	1	0,120					Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
1,20 x 1,30	0,090	0,090	0,090	0,120	31							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
1,20 x 2,20	0,090	0,090	0,090	0,120	26							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
1,10 x 1,30	0,090	0,090	0,090	0,120	31							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
0,90 x 1,30	0,090	0,090	0,090	0,120	35							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
1,30 x 2,20 et	0,090	0,090	0,090	0,200	26							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
1,18 x 2,20 et	0,090	0,090	0,090	0,200	28							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
0,75 x 1,30	0,090	0,090	0,090	0,200	44							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
0,80 x 1,30	0,090	0,090	0,090	0,200	43							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2
1,05 x 1,30												
1,05 x 2,20+1,05 x 1,30	0,090	0,090	0,090	0,200	67							Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2

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

ÖBox - Fenster

05155 HÖ Lungötz - Haus 2-enw2

Glas

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142685137	Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2	2,10 x 2,20 / 2,10 x 1,30 / 1,50 x 1,30 / 1,20 x 1,30 / 1,20 x 2,20 / 1,10 x 1,30 / 0,90 x 1,30 / 1,30 x 2,20 et / 1,18 x 2,20 et / 0,75 x 1,30 / 0,80 x 1,30 / 1,05 x 2,20+1,05 x 1,30

Rahmen

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142685137	Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2	2,10 x 2,20 / 2,10 x 1,30 / 1,50 x 1,30 / 1,20 x 1,30 / 1,20 x 2,20 / 1,10 x 1,30 / 0,90 x 1,30 / 1,30 x 2,20 et / 1,18 x 2,20 et / 0,75 x 1,30 / 0,80 x 1,30 / 1,05 x 2,20+1,05 x 1,30

PSI

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142685137	Gaulhofer Kunststoff Fenster Top Five U-Wert 1,2	2,10 x 2,20 / 2,10 x 1,30 / 1,50 x 1,30 / 1,20 x 1,30 / 1,20 x 2,20 / 1,10 x 1,30 / 0,90 x 1,30 / 1,30 x 2,20 et / 1,18 x 2,20 et / 0,75 x 1,30 / 0,80 x 1,30 / 1,05 x 2,20+1,05 x 1,30