

ENERGIEAUSWEIS

Planung

Gassergasse 36

Wohnungseigentümergeinschaft
Gassergasse 36
1050 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

DI LUKAS VRTALA
BAUMANAGEMENT GMBH
BAUMEISTER

BEZEICHNUNG

Gassergasse 36

Gebäude(-teil)

Baujahr

1954

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhaus

Letzte Veränderung

Straße

Gassergasse 36

Katastralgemeinde

Margarethen

PLZ/Ort

1050 Wien-Margareten

KG-Nr.

1008

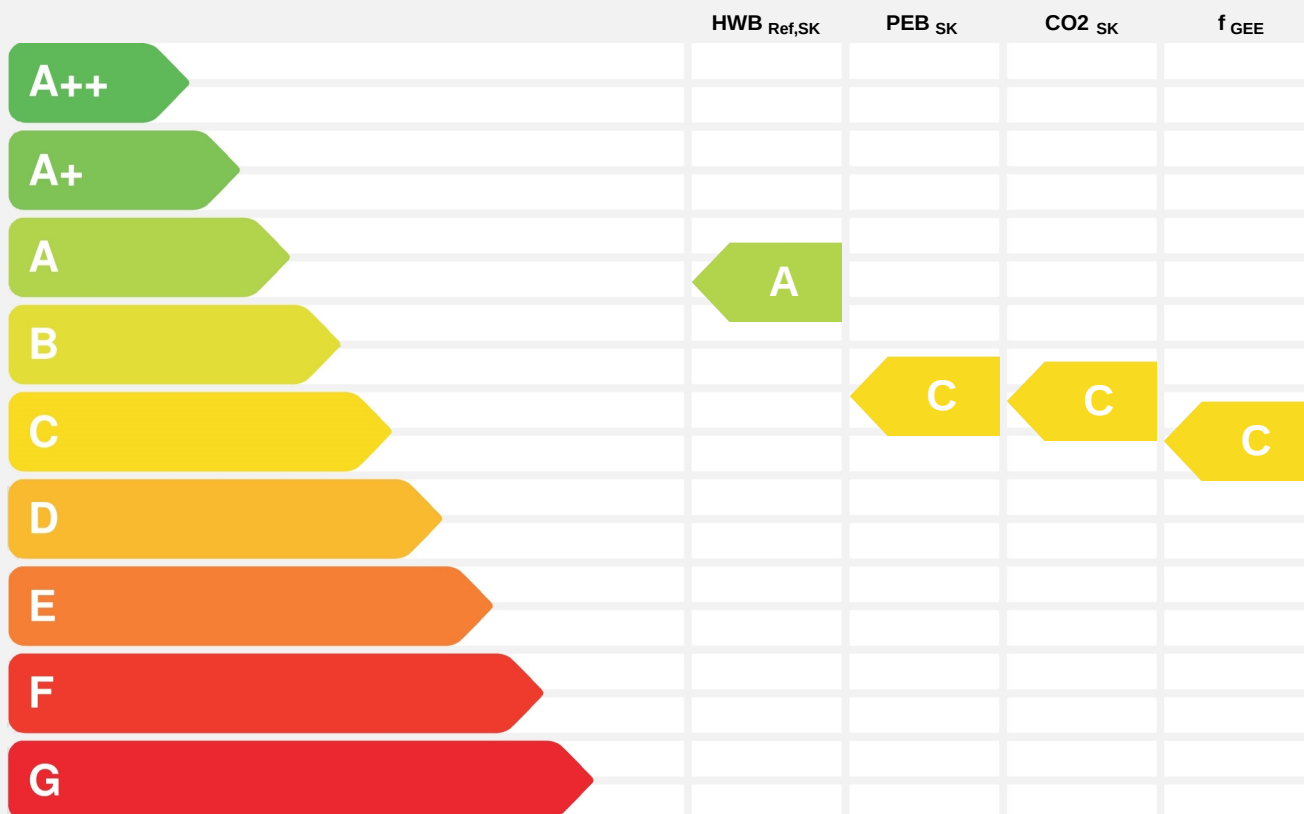
Grundstücksnr.

1016/8, 1016/16

Seehöhe

180 m

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



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

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

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

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

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

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

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

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.794 m ²	charakteristische Länge	3,89 m	mittlerer U-Wert	0,33 W/m ² K
Bezugsfläche	1.435 m ²	Heiztage	201 d	LEK _T -Wert	16,6
Brutto-Volumen	5.305 m ³	Heizgradtage	3470 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.362 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,26 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	41,1 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	21,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	21,8 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	124,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	1,10	nicht erfüllt	f _{GEE}	1,47
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der EEB Anforderung	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	41.111 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	22,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	41.111 kWh/a	HWB _{SK}	22,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	22.922 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	202.374 kWh/a	HEB _{SK}	112,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	3,16
Haushaltsstrombedarf	29.471 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	231.845 kWh/a	EEB _{SK}	129,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	293.115 kWh/a	PEB _{SK}	163,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	275.689 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK}	153,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	17.427 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	55.897 kg/a	CO ₂ _{SK}	31,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,47
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Lukas Vrtala Baumanagement GmbH
Ausstellungsdatum	17.09.2018		Andreas-Hofer-Straße 14
Gültigkeitsdatum	Planung		1210 Wien
		Unterschrift	

DI LUKAS VRTALA
BAUMANAGEMENT GMBH
BAUMEISTER
Andreas-Hofer-Straße 14, 1210 Wien
Tel.: 01/997 29 13 www.vrtala-bau.at

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

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Margareten

HWB_{SK} 23 **f_{GEE} 1,47**

Gebäudedaten - Größere Renovierung - Planung 2

Brutto-Grundfläche BGF	1.794 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.305 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.362 m ²

Wohnungsanzahl	26
charakteristische Länge l _C	3,89 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,26 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Wien-Margareten)

Transmissionswärmeverluste Q _T		43.009 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	48.993 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		16.553 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	33.768 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		41.111 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	41.499 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	47.273 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	16.159 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	32.858 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	39.084 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)

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 vereinfachtem Verfahren OIB6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / 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 EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

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

Heizlast Abschätzung

Gassergasse 36

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Wohnungseigentümergeinschaft

Gassergasse 36

1050 Wien

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,3 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 31,3 K

Standort: Wien-Margareten

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 5.304,83 m³

Gebäudehüllfläche: 1.362,29 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	183,39	0,185	0,90		30,53
AW01 Außenwand 51	175,80	0,164	1,00		28,76
AW02 Außenwand Gaupe	76,51	0,207	1,00		15,84
AW03 Außenwand 38	222,48	0,169	1,00		37,53
AW04 Außenwand 64	100,62	0,159	1,00		15,97
AW05 Außenwand 30	69,92	0,317	1,00		22,18
DS01 Dachschräge hinterlüftet	54,64	0,173	1,00		9,45
FD01 Dach Gaupe	35,04	0,315	1,00		11,03
FE/TÜ Fenster u. Türen	163,89	1,195			195,80
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	272,42	0,189	0,70		35,98
IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	7,58	0,293	0,90		2,00
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	603,18	1,300			
Summe OBEN-Bauteile	273,08				
Summe UNTEN-Bauteile	272,42				
Summe Außenwandflächen	645,33				
Summe Innenwandflächen	7,58				
Summe Wandflächen zum Bestand	603,18				
Fensteranteil in Außenwänden 20,3 %	163,89				

Summe [W/K] **405**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **41**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **445,57**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **507,57**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **29,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.794 m²) [W/m² BGF] **16,63**

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

Gassergasse 36

AW01 Außenwand 51					
renoviert	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
Vollziegelmauerwerk (1600)	B	0,5100	0,700	0,729	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
Baumit KlebeSpachtel		0,0030	0,800	0,004	
AUSTROTHERM EPS F PLUS		0,1600	0,031	5,161	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,7130	U-Wert	0,16

DS01 Dachschräge hinterlüftet					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.402.06 Holz	B	0,0240	0,170	0,141	
Riegel dazw.	B 10,0 %		0,120	0,133	
BauderPIR FA, 160 mm	B 90,0 %	0,1600	0,023	6,261	
Heraklith-BM	B	0,0300	0,090	0,333	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0100	0,800	0,013	
RT ₀ 5,9793 RT _u 5,5800 RT 5,7796		Dicke gesamt	0,2240	U-Wert	0,17
Riegel: Achsabstand 0,600 Breite 0,060		Rse+Rsi	0,2		

AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					
renoviert	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Heralan-E-02/S (Steinwolle-Platte)		0,1800	0,040	4,500	
Zementestrich (1800)	B	0,0500	1,110	0,045	
Trittschalldämmplatte	B	0,0200	0,040	0,500	
Sand	B	0,0400	0,700	0,057	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2400	2,300	0,104	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,5300	U-Wert	0,18

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					
renoviert	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Zementestrich (1800)	B	0,0500	1,110	0,045	
Trittschalldämmplatte	B	0,0200	0,040	0,500	
Sand	B	0,0300	0,700	0,043	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2400	2,300	0,104	
Steinwolle MW(SW)-PT 5 (105 kg/m³)		0,1600	0,038	4,211	
1.710.04 Gipskartonplatten		0,0120	0,210	0,057	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5120	U-Wert	0,19

ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend		Dicke gesamt	0,2500	U-Wert **	1,10

ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen					
bestehend		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,30

IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum					
renoviert	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
Ziegelsplittbetonstein	B	0,3800	0,700	0,543	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
Steinwolle MW(SW)-PT 10 (120 kg/m³)		0,1000	0,040	2,500	
1.710.04 Gipskartonplatten		0,0120	0,210	0,057	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,5320	U-Wert	0,29

Bauteile

Gassergasse 36

AW02 Außenwand Gaupe						
renoviert		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0100	0,800	0,013
Heraklith-BM		B		0,0300	0,090	0,333
Riegel dazw.		B	10,0 %		0,120	0,083
Steinwolle MW(SW)-PT 10 (120 kg/m³)		B	90,0 %	0,1000	0,040	2,250
1.402.06 Holz		B		0,0240	0,170	0,141
EPS-F (15.8 kg/m³)				0,0800	0,040	2,000
	RTo 4,9220	RTu 4,7403	RT 4,8312	Dicke gesamt 0,2440	U-Wert	0,21
Riegel:	Achsabstand	0,600	Breite 0,060	Rse+Rsi 0,17		

FD01 Dach Gaupe						
bestehend		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
1.402.06 Holz		B		0,0240	0,170	0,141
Riegel dazw.		B	10,0 %		0,120	0,100
Steinwolle MW(SW)-PT 10 (120 kg/m³)		B	90,0 %	0,1200	0,040	2,700
Heraklith-BM		B		0,0300	0,090	0,333
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0100	0,800	0,013
	RTo 3,2300	RTu 3,1270	RT 3,1785	Dicke gesamt 0,1840	U-Wert	0,31
Riegel:	Achsabstand	0,600	Breite 0,060	Rse+Rsi 0,14		

AW03 Außenwand 38						
renoviert		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
Vollziegelmauerwerk (1600)		B		0,3800	0,700	0,543
Kalkzementputz, außen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
Baumit KlebeSpachtel				0,0030	0,800	0,004
AUSTROTHERM EPS F PLUS				0,1600	0,031	5,161
	Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,5830	U-Wert	0,17

AW04 Außenwand 64						
renoviert		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
Vollziegelmauerwerk (1600)		B		0,6400	0,700	0,914
Kalkzementputz, außen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
Baumit KlebeSpachtel				0,0030	0,800	0,004
AUSTROTHERM EPS F PLUS				0,1600	0,031	5,161
	Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,8430	U-Wert	0,16

AW05 Außenwand 30						
renoviert		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
Vollziegelmauerwerk (1600)		B		0,3000	0,700	0,429
Kalkzementputz, außen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
Baumit KlebeSpachtel				0,0030	0,800	0,004
Mineralwolle (MW-PT)				0,1000	0,040	2,500
	Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,4430	U-Wert	0,32

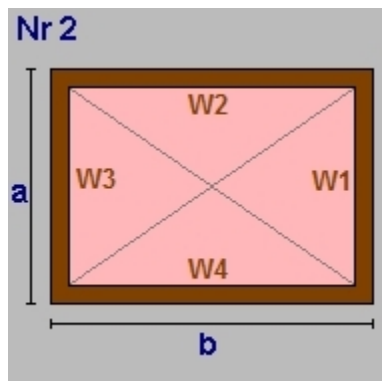
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

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

Geometrieausdruck Gassergasse 36

EG Rechteck-Grundform



Von EG bis OG5

a = 15,00 b = 16,47

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

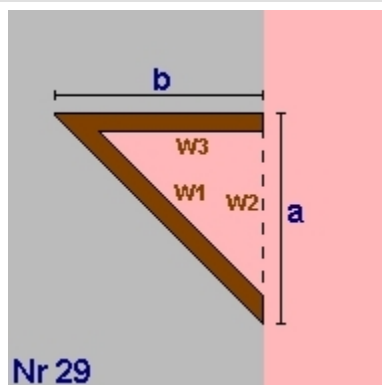
BGF 247,05m² BRI 704,09m³

Wand W1 31,44m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Teilung 3,97 x 2,85 (Länge x Höhe)
11,31m² AW05 Außenwand 30
Wand W2 46,94m² AW04 Außenwand 64
Wand W3 42,75m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4 46,94m² AW01 Außenwand 51

Decke 247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 247,05m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Dreieck rechtwinkelig



Von EG bis DG

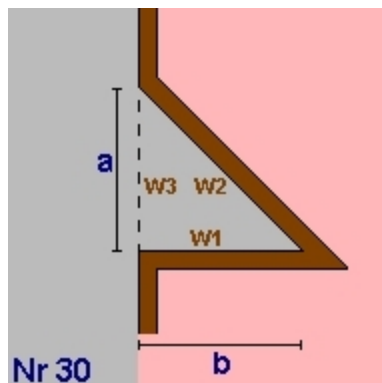
a = 15,00 b = 3,53

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF 26,48m² BRI 75,45m³

Wand W1 43,92m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2 -42,75m² ZW01
Wand W3 10,06m² AW04 Außenwand 64
Decke 26,48m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden 26,48m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Dreieck einspringend rechtwinkelig



Von EG bis DG

a = 0,74 b = 3,00

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF -1,11m² BRI -3,16m³

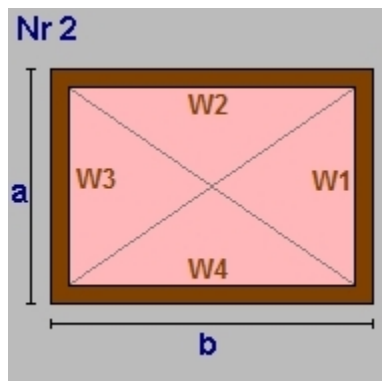
Wand W1 8,55m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2 8,81m² ZW01
Wand W3 -2,11m² AW04 Außenwand 64
Decke -1,11m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden -1,11m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 272,42
EG Bruttorauminhalt [m³]: 776,38

Geometrieausdruck Gassergasse 36

OG1 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG5

a = 15,00 b = 16,47

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF 247,05m² BRI 704,09m³

Wand W1 31,44m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Teilung 3,97 x 2,85 (Länge x Höhe)
11,31m² AW05 Außenwand 30

Wand W2 46,94m² AW04 Außenwand 64

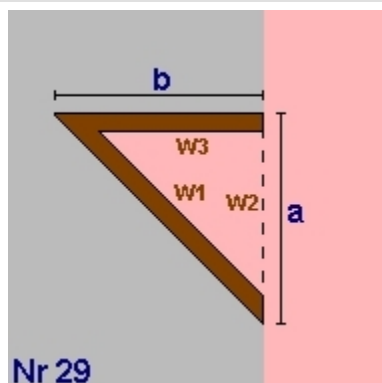
Wand W3 42,75m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst

Wand W4 46,94m² AW01 Außenwand 51

Decke 247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Dreieck rechtwinklig



Von EG bis DG

a = 15,00 b = 3,53

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF 26,48m² BRI 75,45m³

Wand W1 43,92m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst

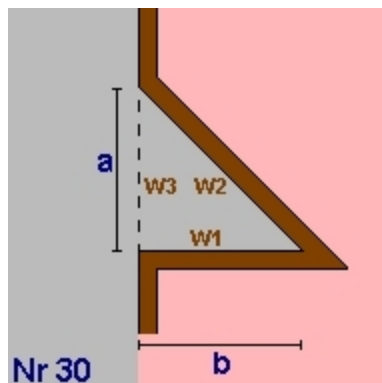
Wand W2 -42,75m² ZW01

Wand W3 10,06m² AW04 Außenwand 64

Decke 26,48m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -26,48m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Dreieck einspringend rechtwinklig



Von EG bis DG

a = 0,74 b = 3,00

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF -1,11m² BRI -3,16m³

Wand W1 8,55m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst

Wand W2 8,81m² ZW01

Wand W3 -2,11m² AW04 Außenwand 64

Decke -1,11m² ZD01 warme Zwischendecke

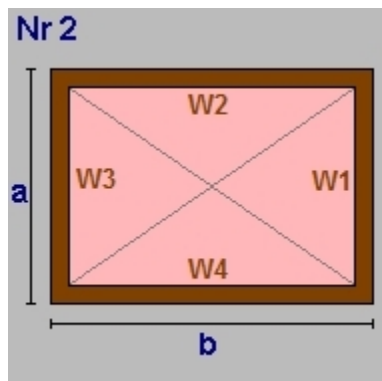
Boden 1,11m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 272,42
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 776,38

Geometrieausdruck Gassergasse 36

OG2 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG5

a = 15,00 b = 16,47

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

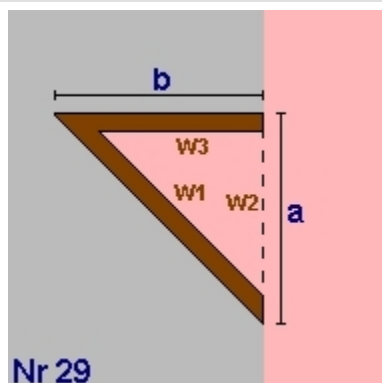
BGF 247,05m² BRI 704,09m³

Wand W1 31,44m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Teilung 3,97 x 2,85 (Länge x Höhe)
11,31m² AW05 Außenwand 30
Wand W2 46,94m² AW01 Außenwand 51
Wand W3 42,75m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4 46,94m² AW03 Außenwand 38

Decke 247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Dreieck rechtwinklig



Von EG bis DG

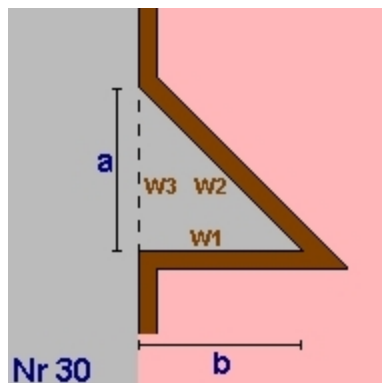
a = 15,00 b = 3,53

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF 26,48m² BRI 75,45m³

Wand W1 43,92m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2 -42,75m² ZW01
Wand W3 10,06m² AW01 Außenwand 51
Decke 26,48m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden -26,48m² ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Dreieck einspringend rechtwinklig



Von EG bis DG

a = 0,74 b = 3,00

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF -1,11m² BRI -3,16m³

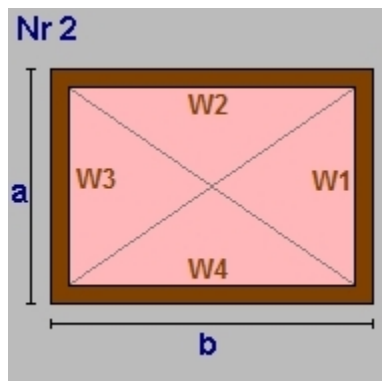
Wand W1 8,55m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2 8,81m² ZW01
Wand W3 -2,11m² AW01 Außenwand 51
Decke -1,11m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden 1,11m² ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 272,42
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 776,38

Geometrieausdruck Gassergasse 36

OG3 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG5

a = 15,00 b = 16,47

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

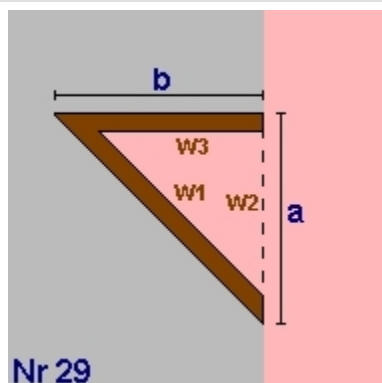
BGF 247,05m² BRI 704,09m³

Wand W1 31,44m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Teilung 3,97 x 2,85 (Länge x Höhe)
11,31m² AW05 Außenwand 30
Wand W2 46,94m² AW01 Außenwand 51
Wand W3 42,75m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4 46,94m² AW03 Außenwand 38

Decke 247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Dreieck rechtwinklig



Von EG bis DG

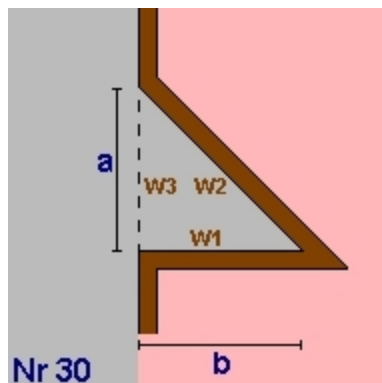
a = 15,00 b = 3,53

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF 26,48m² BRI 75,45m³

Wand W1 43,92m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2 -42,75m² ZW01
Wand W3 10,06m² AW01 Außenwand 51
Decke 26,48m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden -26,48m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Dreieck einspringend rechtwinklig



Von EG bis DG

a = 0,74 b = 3,00

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF -1,11m² BRI -3,16m³

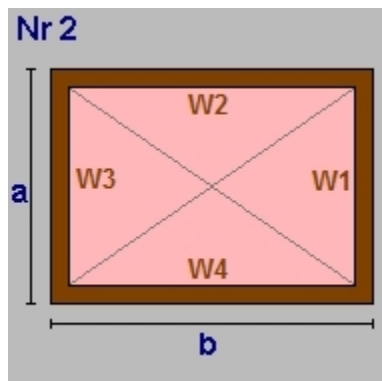
Wand W1 8,55m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2 8,81m² ZW01
Wand W3 -2,11m² AW01 Außenwand 51
Decke -1,11m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden 1,11m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 272,42
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 776,38

Geometrieausdruck Gassergasse 36

OG4 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG5

a = 15,00 b = 16,47

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

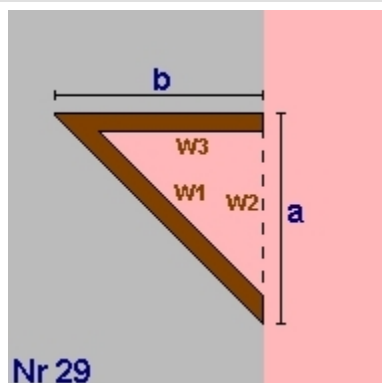
BGF 247,05m² BRI 704,09m³

Wand W1 31,44m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Teilung 3,97 x 2,85 (Länge x Höhe)
11,31m² AW05 Außenwand 30
Wand W2 46,94m² AW03 Außenwand 38
Wand W3 42,75m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4 46,94m² AW03 Außenwand 38

Decke 247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Dreieck rechtwinklig



Von EG bis DG

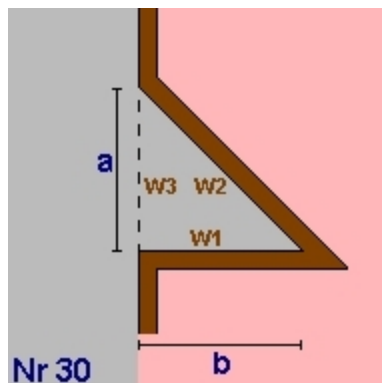
a = 15,00 b = 3,53

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF 26,48m² BRI 75,45m³

Wand W1 43,92m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2 -42,75m² ZW01
Wand W3 10,06m² AW03 Außenwand 38
Decke 26,48m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden -26,48m² ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Dreieck einspringend rechtwinklig



Von EG bis DG

a = 0,74 b = 3,00

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,25 => 2,85m

BGF -1,11m² BRI -3,16m³

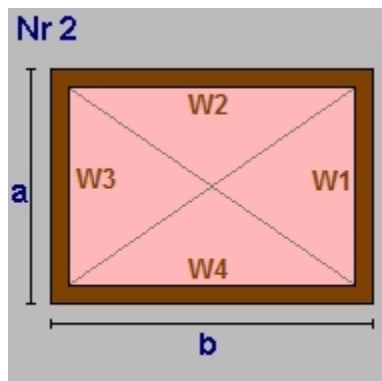
Wand W1 8,55m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2 8,81m² ZW01
Wand W3 -2,11m² AW03 Außenwand 38
Decke -1,11m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden 1,11m² ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: 272,42
OG4 Bruttorauminhalt [m³]: 776,38

Geometrieausdruck Gassergasse 36

OG5 Rechteck-Grundform



Von EG bis OG5

$a = 15,00$ $b = 16,47$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $247,05\text{m}^2$ BRI $704,09\text{m}^3$

Wand W1 $31,44\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Teilung $3,97 \times 2,85$ (Länge x Höhe)

$11,31\text{m}^2$ AW05 Außenwand 30

Wand W2 $46,94\text{m}^2$ AW03 Außenwand 38

Wand W3 $42,75\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst

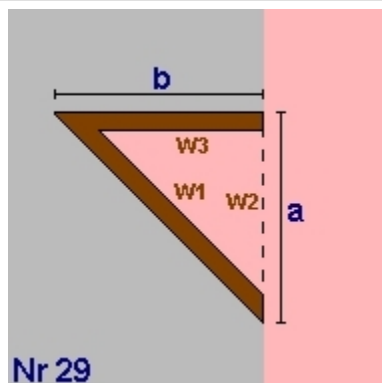
Wand W4 $46,94\text{m}^2$ AW03 Außenwand 38

Decke $152,42\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Teilung $94,63\text{m}^2$ AD01

Boden $-247,05\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Dreieck rechtwinklig



Von EG bis DG

$a = 15,00$ $b = 3,53$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $26,48\text{m}^2$ BRI $75,45\text{m}^3$

Wand W1 $43,92\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst

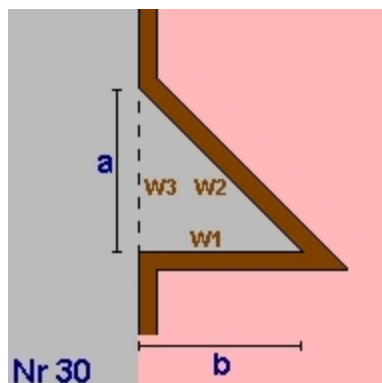
Wand W2 $-42,75\text{m}^2$ ZW01

Wand W3 $10,06\text{m}^2$ AW03 Außenwand 38

Decke $26,48\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $-26,48\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Dreieck einspringend rechtwinklig



Von EG bis DG

$a = 0,74$ $b = 3,00$

lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $-1,11\text{m}^2$ BRI $-3,16\text{m}^3$

Wand W1 $8,55\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst

Wand W2 $8,81\text{m}^2$ ZW01

Wand W3 $-2,11\text{m}^2$ AW03 Außenwand 38

Decke $-1,11\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

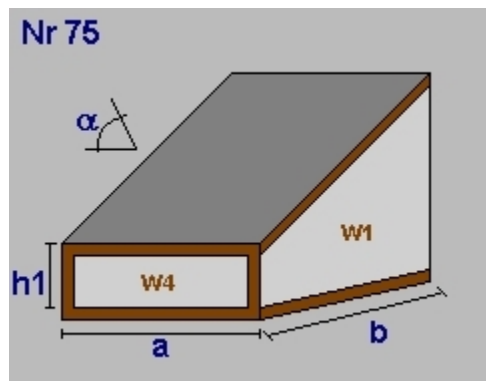
Boden $1,11\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Summe

OG5 Bruttogrundfläche [m^2]: **272,42**
OG5 Bruttorauminhalt [m^3]: **776,38**

Geometrieausdruck Gassergasse 36

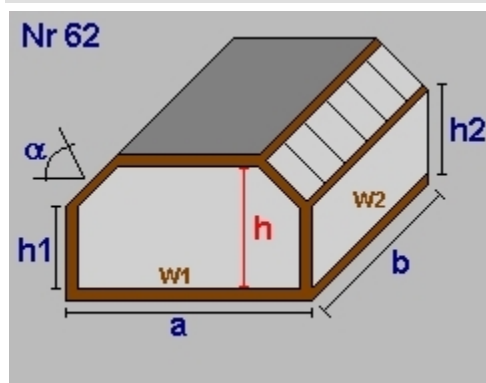
DG Pulldach



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 30,00
 $a = 0,01$ $b = 0,01$
 $h1 = 0,00$
 lichte Raumhöhe = 9,22 + obere Decke: 0,26 => 9,48m
 BGF 0,00m² BRI 0,00m³

Dachfl. 0,00m²
 Wand W1 0,00m² AW01 Außenwand 51
 Wand W2 0,00m² AW01
 Wand W3 0,00m² AW01
 Wand W4 0,00m² AW01
 Dach 0,00m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden 0,00m² ZD01 warme Zwischendecke

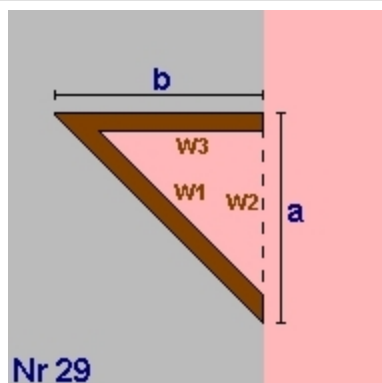
DG Satteldach mit Decke



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 30,00
 $a = 15,00$ $b = 16,47$
 $h1 = 1,00$ $h2 = 1,00$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,55 + obere Decke: 0,53 => 3,08m
 BGF 247,05m² BRI 637,50m³

Dachfl. 137,03m²
 Decke 128,38m²
 Wand W1 38,71m² AW01 Außenwand 51
 Wand W2 16,47m² AW01
 Wand W3 -38,71m² AW01
 Wand W4 16,47m² AW01
 Dach 137,03m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Decke 128,38m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden -247,05m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Dreieck rechtwinkelig

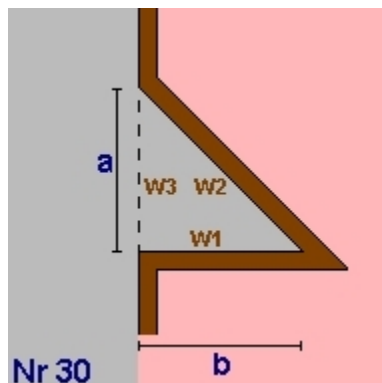


Von EG bis DG
 $a = 15,00$ $b = 3,53$
 lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,53 => 3,08m
 BGF 26,48m² BRI 81,54m³

Wand W1 47,46m² ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 -46,20m² ZW01
 Wand W3 10,87m² AW04 Außenwand 64
 Decke 26,48m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden -26,48m² ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck Gassergasse 36

DG Dreieck einspringend rechtwinkelig



Von EG bis DG

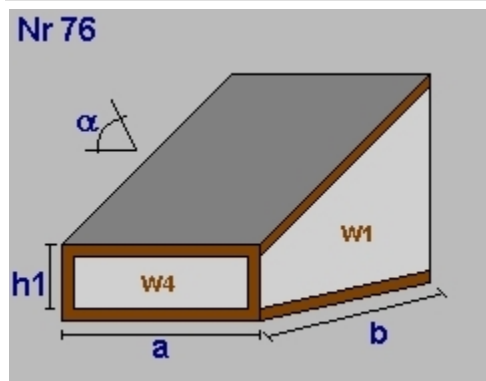
$a = 0,74$ $b = 3,00$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,53 \Rightarrow 3,08\text{m}$

BGF -1,11m² BRI -3,42m³

Wand W1	9,24m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	9,52m ²	ZW01	
Wand W3	-2,28m ²	AW04	Außenwand 64
Decke	-1,11m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	1,11m ²	ZD01	warne Zwischendecke

DG Pultdach - Abzugskörper



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00

$a = 16,47$ $b = 1,80$

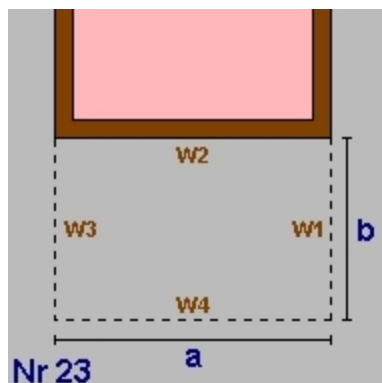
$h1 = 1,00$

lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,80\text{m}$

BGF -29,65m² BRI -56,33m³

Dachfl.	-41,93m ²		
Wand W1	3,42m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	46,12m ²	ZW01	
Wand W3	3,42m ²	IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W4	-16,47m ²	AW01	Außenwand 51
Dach	-41,93m ²	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Boden	29,65m ²	ZD01	warne Zwischendecke

DG Rücksprung über die ganze Seite



$a = 16,47$ $b = 3,79$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,53 \Rightarrow 3,08\text{m}$

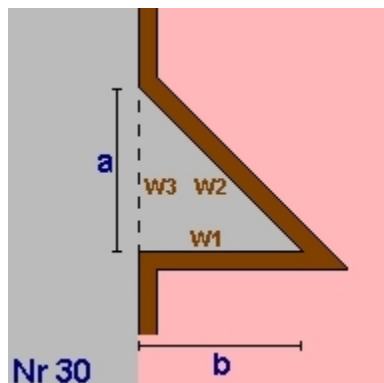
BGF -62,42m² BRI -192,26m³

Wand W1	-11,67m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	50,73m ²	IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W3	-11,67m ²	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	-50,73m ²	IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Decke	-62,42m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschlossen.
Boden	62,42m ²	ZD01	warne Zwischendecke

Geometrieausdruck

Gassergasse 36

DG Dreieck einspringend rechtwinkelig

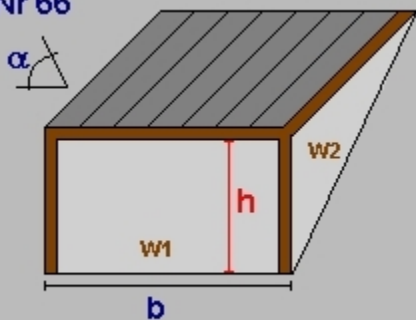


$a = 3,79$ $b = 1,35$
lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,53 \Rightarrow 3,08\text{m}$
BGF $-2,56\text{m}^2$ BRI $-7,88\text{m}^3$

Wand W1 $4,16\text{m}^2$ IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W2 $12,39\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3 $-11,67\text{m}^2$ ZW01
Decke $-2,56\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden $2,56\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

DG Schleppgaube

Nr 66



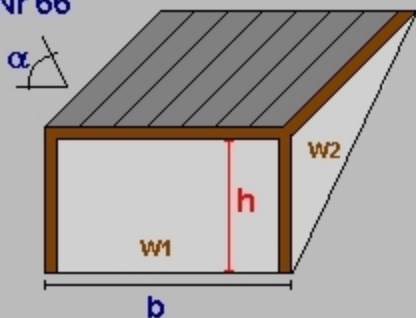
Anzahl 2
Dachneigung $a(^{\circ})$ $0,00$
 $b = 1,75$
lichte Raumhöhe(h)= $2,55 + \text{obere Decke: } 0,18 \Rightarrow 2,73\text{m}$
BRI $22,66\text{m}^3$

Dachfläche $16,57\text{m}^2$
Dach-Anliegefl. $19,14\text{m}^2$

Wand W1 $9,57\text{m}^2$ AW02 Außenwand Gaupe
Wand W2 $12,95\text{m}^2$ AW02
Wand W4 $12,95\text{m}^2$ AW02
Dach $16,57\text{m}^2$ FD01 Dach Gaupe

DG Schleppgaube

Nr 66



Anzahl 3
Dachneigung $a(^{\circ})$ $0,00$
 $b = 1,30$
lichte Raumhöhe(h)= $2,55 + \text{obere Decke: } 0,18 \Rightarrow 2,73\text{m}$
BRI $25,25\text{m}^3$

Dachfläche $18,47\text{m}^2$
Dach-Anliegefl. $21,33\text{m}^2$

Wand W1 $10,66\text{m}^2$ AW02 Außenwand Gaupe
Wand W2 $19,42\text{m}^2$ AW02
Wand W4 $19,42\text{m}^2$ AW02
Dach $18,47\text{m}^2$ FD01 Dach Gaupe

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m^2]: **177,79**
DG Bruttorauminhalt [m^3]: **507,06**

DG BGF - Reduzierung (manuell)

$19,35 \times 0,93$ $-18,00 \text{ m}^2$

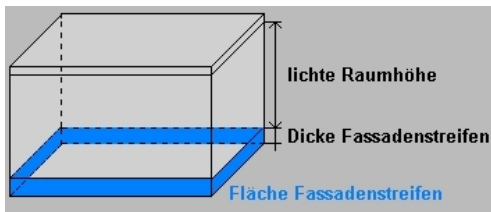
Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m^2]: **-18,00**

Deckenvolumen KD01

Fläche $272,42 \text{ m}^2$ x Dicke $0,51 \text{ m} = 139,48 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **139,48**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,512m	16,47m	8,43m ²
AW04	- KD01	0,512m	19,26m	9,86m ²
AW05	- KD01	0,512m	3,97m	2,03m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **1.794,28**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **5.304,83**

Fenster und Türen

Gassergasse 36

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
NW														
B	AW04	4	1,05 x 1,50	1,05	1,50	6,30				4,41	1,50	9,45	0,67	0,75
	AW04	1	1,05 x 2,10	1,05	2,10	2,21				1,54	1,00	2,21	0,50	0,75
	AW04	3	1,05 x 1,50	1,05	1,50	4,73				3,31	0,80	3,78	0,50	0,75
	AW04	6	1,05 x 1,50	1,05	1,50	9,45				6,62	0,80	7,56	0,50	0,75
	AW04	2	1,05 x 2,35	1,05	2,35	4,94				3,45	0,80	3,95	0,50	0,75
B	AW01	4	1,05 x 1,50	1,05	1,50	6,30				4,41	1,50	9,45	0,67	0,75
B	AW01	1	1,05 x 2,35	1,05	2,35	2,47				1,73	1,50	3,70	0,67	0,75
	AW01	1	1,05 x 2,35	1,05	2,35	2,47				1,73	0,80	1,97	0,50	0,75
B	AW01	2	1,05 x 1,50	1,05	1,50	3,15				2,21	1,50	4,73	0,67	0,75
B	AW01	1	1,05 x 2,35	1,05	2,35	2,47				1,73	1,50	3,70	0,67	0,75
	AW01	4	1,05 x 1,50	1,05	1,50	6,30				4,41	0,80	5,04	0,50	0,75
	AW01	1	1,05 x 2,35	1,05	2,35	2,47				1,73	0,80	1,97	0,50	0,75
	AW03	2	1,05 x 1,50	1,05	1,50	3,15				2,21	1,50	4,73	0,67	0,75
B	AW03	1	1,05 x 2,35	1,05	2,35	2,47				1,73	1,50	3,70	0,67	0,75
	AW03	4	1,05 x 1,50	1,05	1,50	6,30				4,41	0,80	5,04	0,50	0,75
	AW03	1	1,05 x 2,35	1,05	2,35	2,47				1,73	0,80	1,97	0,50	0,75
	AW03	6	1,05 x 1,50	1,05	1,50	9,45				6,62	0,80	7,56	0,50	0,75
	AW03	2	1,05 x 2,35	1,05	2,35	4,94				3,45	0,80	3,95	0,50	0,75
	AW02	2	1,00 x 1,30	1,00	1,30	2,60				1,82	1,50	3,90	0,67	0,75
B	AW02	3	1,50 x 1,30	1,50	1,30	5,85				4,10	1,50	8,78	0,67	0,75
51				90,49				63,35				97,14		
SO														
B	AW01	1	1,70 x 1,50	1,70	1,50	2,55				1,79	1,50	3,83	0,67	0,75
	AW01	1	1,05 x 2,10	1,05	2,10	2,21				1,54	1,00	2,21	0,50	0,75
B	AW01	2	1,05 x 1,50	1,05	1,50	3,15				2,21	1,50	4,73	0,67	0,75
	AW01	1	1,70 x 1,50	1,70	1,50	2,55				1,79	0,80	2,04	0,50	0,75
	AW01	1	1,05 x 1,50	1,05	1,50	1,58				1,10	0,80	1,26	0,50	0,75
B	AW01	4	1,16 x 1,90	1,16	1,90	8,82				6,17	1,50	13,22	0,67	0,75
B	AW01	2	1,05 x 1,50	1,05	1,50	3,15				2,21	1,50	4,73	0,67	0,75
	AW01	2	1,05 x 1,50	1,05	1,50	3,15				2,21	0,80	2,52	0,50	0,75
	AW03	2	1,16 x 1,90	1,16	1,90	4,41				3,09	1,50	6,61	0,67	0,75
B	AW03	1	1,05 x 1,50	1,05	1,50	1,58				1,10	1,50	2,36	0,67	0,75
	AW03	2	1,16 x 1,90	1,16	1,90	4,41				3,09	0,80	3,53	0,50	0,75
	AW03	4	1,16 x 1,90	1,16	1,90	8,82				6,17	1,50	13,22	0,67	0,75
B	AW03	2	1,05 x 1,50	1,05	1,50	3,15				2,21	1,50	4,73	0,67	0,75
B	AW03	4	1,16 x 1,90	1,16	1,90	8,82				6,17	1,50	13,22	0,67	0,75
B	AW03	2	1,05 x 1,50	1,05	1,50	3,15				2,21	1,50	4,73	0,67	0,75
	AW03	2	1,05 x 1,50	1,05	1,50	3,15				2,21	0,80	2,52	0,50	0,75
B	AW03	4	1,16 x 1,90	1,16	1,90	8,82				6,17	1,50	13,22	0,67	0,75
37				73,47				51,44				98,68		
Summe		88	163,96				114,79				195,82			

Fenster und Türen

Gassergasse 36

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

Heizwärmebedarf Standortklima Gassergasse 36

Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Margareten)

BGF 1.794,28 m² L_T 445,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 111,31 h
BRI 5.304,83 m³ L_V 507,57 W/K a 7,957

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,68	1,000	7.188	8.188	4.005	882	1,000	10.489
Februar	28	28	0,29	1,000	5.902	6.723	3.616	1.473	1,000	7.536
März	31	31	4,25	0,996	5.221	5.947	3.987	2.239	1,000	4.942
April	30	23	9,12	0,925	3.491	3.977	3.583	2.718	0,750	876
Mai	31	0	13,80	0,564	2.056	2.342	2.259	2.119	0,000	0
Juni	30	0	16,91	0,278	991	1.129	1.077	1.043	0,000	0
Juli	31	0	18,60	0,128	465	530	513	482	0,000	0
August	31	0	18,14	0,179	617	703	715	604	0,000	0
September	30	0	14,47	0,581	1.776	2.023	2.252	1.525	0,000	0
Oktober	31	27	9,14	0,970	3.600	4.101	3.885	1.807	0,883	1.774
November	30	30	3,91	0,999	5.163	5.881	3.873	955	1,000	6.216
Dezember	31	31	0,27	1,000	6.540	7.449	4.004	707	1,000	9.278
Gesamt	365	201			43.009	48.993	33.768	16.553		41.111

$$HWB_{SK} = 22,91 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Gassergasse 36

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Margareten)

BGF 1.794,28 m² L_T 445,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 111,31 h
BRI 5.304,83 m³ L_V 507,57 W/K a 7,957

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,68	1,000	7.188	8.188	4.005	882	1,000	10.489
Februar	28	28	0,29	1,000	5.902	6.723	3.616	1.473	1,000	7.536
März	31	31	4,25	0,996	5.221	5.947	3.987	2.239	1,000	4.942
April	30	23	9,12	0,925	3.491	3.977	3.583	2.718	0,750	876
Mai	31	0	13,80	0,564	2.056	2.342	2.259	2.119	0,000	0
Juni	30	0	16,91	0,278	991	1.129	1.077	1.043	0,000	0
Juli	31	0	18,60	0,128	465	530	513	482	0,000	0
August	31	0	18,14	0,179	617	703	715	604	0,000	0
September	30	0	14,47	0,581	1.776	2.023	2.252	1.525	0,000	0
Oktober	31	27	9,14	0,970	3.600	4.101	3.885	1.807	0,883	1.774
November	30	30	3,91	0,999	5.163	5.881	3.873	955	1,000	6.216
Dezember	31	31	0,27	1,000	6.540	7.449	4.004	707	1,000	9.278
Gesamt	365	201			43.009	48.993	33.768	16.553		41.111

HWB_{Ref,SK} = 22,91 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima Gassergasse 36

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.794,28 m² L_T 445,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 111,31 h
BRI 5.304,83 m³ L_V 507,57 W/K a 7,957

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	7.137	8.130	4.004	1.011	1,000	10.252
Februar	28	28	0,73	0,999	5.770	6.573	3.615	1.596	1,000	7.132
März	31	31	4,81	0,994	5.036	5.736	3.981	2.291	1,000	4.500
April	30	21	9,62	0,912	3.330	3.793	3.533	2.606	0,698	687
Mai	31	0	14,20	0,537	1.923	2.190	2.151	1.948	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,245	857	976	950	883	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,080	292	332	322	302	0,000	0
August	31	0	18,56	0,139	477	544	557	464	0,000	0
September	30	0	15,03	0,523	1.594	1.816	2.025	1.376	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,960	3.434	3.912	3.844	1.826	0,791	1.327
November	30	30	4,16	0,999	5.082	5.789	3.872	1.044	1,000	5.955
Dezember	31	31	0,19	1,000	6.567	7.481	4.004	812	1,000	9.231
Gesamt	365	196			41.499	47.273	32.858	16.159		39.084

$$HWB_{RK} = 21,78 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Gassergasse 36

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.794,28 m² L_T 445,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 111,31 h
BRI 5.304,83 m³ L_V 507,57 W/K a 7,957

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	7.137	8.130	4.004	1.011	1,000	10.252
Februar	28	28	0,73	0,999	5.770	6.573	3.615	1.596	1,000	7.132
März	31	31	4,81	0,994	5.036	5.736	3.981	2.291	1,000	4.500
April	30	21	9,62	0,912	3.330	3.793	3.533	2.606	0,698	687
Mai	31	0	14,20	0,537	1.923	2.190	2.151	1.948	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,245	857	976	950	883	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,080	292	332	322	302	0,000	0
August	31	0	18,56	0,139	477	544	557	464	0,000	0
September	30	0	15,03	0,523	1.594	1.816	2.025	1.376	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,960	3.434	3.912	3.844	1.826	0,791	1.327
November	30	30	4,16	0,999	5.082	5.789	3.872	1.044	1,000	5.955
Dezember	31	31	0,19	1,000	6.567	7.481	4.004	812	1,000	9.231
Gesamt	365	196			41.499	47.273	32.858	16.159		39.084

HWB_{Ref,RK} = 21,78 kWh/m²a

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

RH-Eingabe
Gassergasse 36

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

☒ kein Leitungstausch Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	1.004,80

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel vor 1987

Nennwärmeleistung 301,44 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 0,50% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 88,5% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 88,0%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 3,0% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 153,09 W Defaultwert

WWB-Eingabe
Gassergasse 36

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation ☒ kein Leitungstausch Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen			287,08	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**