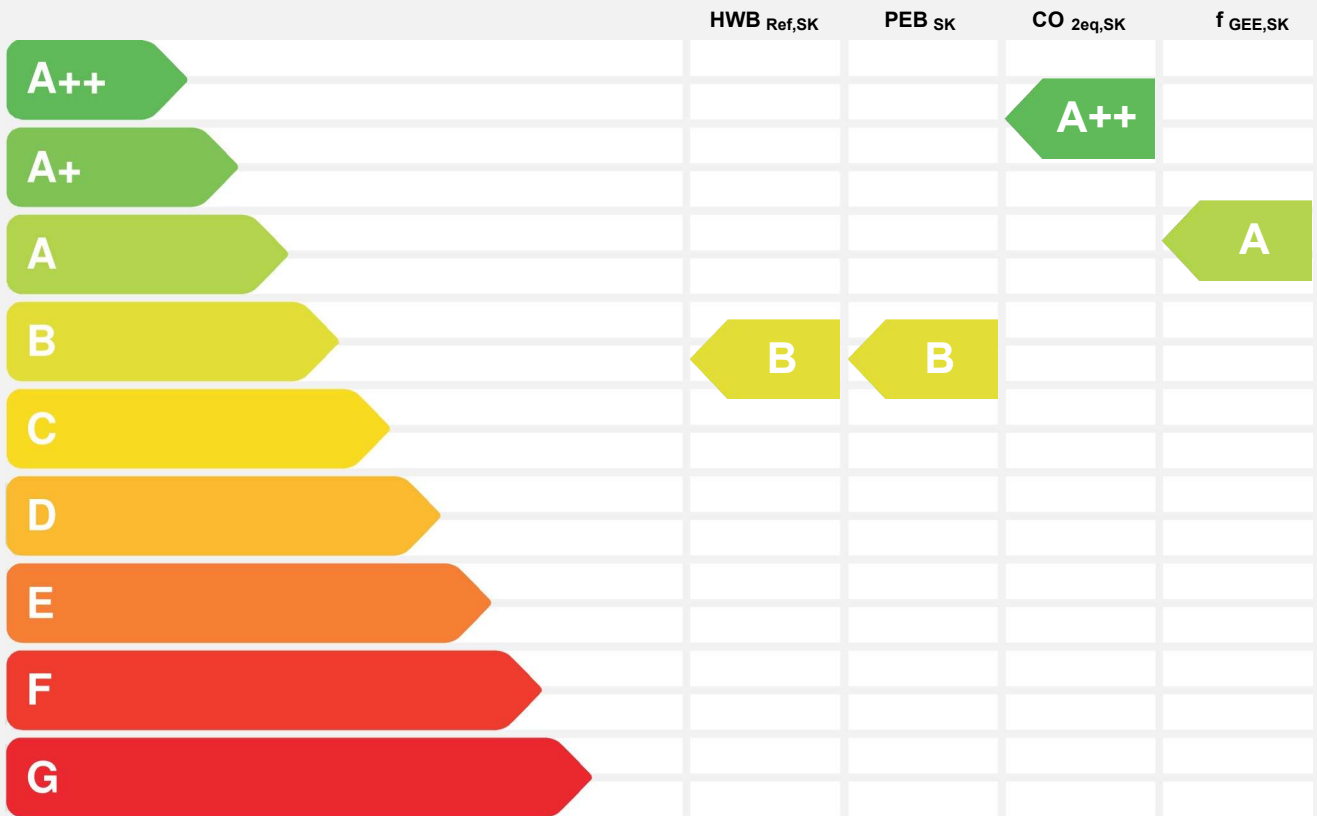


Energieausweis für Wohngebäude

OIB-Richtlinie 6
 ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
 Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Haus 2 - Bauteil Ost	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Blümelstraße 30	Katastralgemeinde	Algersdorf
PLZ/Ort	8020 Graz	KG-Nr.	63107
Grundstücksnr.	.430, 315/17	Seehöhe	373 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude


 ÖSTERREICHISCHES
 INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019
GEBÄUDEKENNDATEN
EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	448,9 m ²	Heiztage	247 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	359,1 m ²	Heizgradtage	3 779 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 441,1 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	3,7 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	760,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-10,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,53 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,89 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	20,06	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)
Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

		Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	36,4 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	41,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	36,4 kWh/m ² a			
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	79,4 kWh/m ² a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,75	entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil		alternatives Energiesystem	entspricht		Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	19 195 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	42,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	19 195 kWh/a	HWB _{SK} =	42,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	4 588 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	31 988 kWh/a	HEB _{SK} =	71,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,94
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,96
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	10 225 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	38 815 kWh/a	EEB _{SK} =	86,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	62 329 kWh/a	PEB _{SK} =	138,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} =	16 418 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} =	36,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} =	45 912 kWh/a	PEB _{em.,SK} =	102,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	3 550 kg/a	CO _{2eq,SK} =	7,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,75
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	330 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,7 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing Norbert Breitfuß
Ausstellungsdatum	18.12.2021		Hauptplatz 7, 8572 Bärnbach
Gültigkeitsdatum	17.12.2031	Unterschrift	
Geschäftszahl	21.071		

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.

Datenblatt GEQ

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 43 **f_{GEE,SK} 0,75**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	449 m ²	charakteristische Länge l _c	1,89 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 441 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,53 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	761 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 14.12.2021, Plannr. E1/1
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan, 14.12.2021
Haustechnik Daten:	lt. Einreichplan, 14.12.2021

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden
Photovoltaik-System:	3,74kWp; 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 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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.

Bauteil Anforderungen

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

BAUTEILE

		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	AW01 - Außenwand			0,17	0,35	Ja
DD01	FB04 - Decke ü Parkplatz	7,10	4,00	0,13	0,20	Ja
FD01	FD01 - Flachdach			0,13	0,20	Ja
FD02	FD02 - Terrassendach			0,13	0,20	Ja
DS01	AW04 - Dachschräge mit Volldämmung			0,17	0,20	Ja

FENSTER

	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Pos 50 - Haustüre (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,50	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)	0,89	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)	0,92	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft vertikal)	0,85	1,40	Ja

 Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

ÖI3-Klassifizierung - Ökologie der Bauteile

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Datum BAUBOOK: 30.11.2021

V_B	1 441,05 m ³	I_C	1,89 m
A_B	760,70 m ²	KÖF	1 053,61 m ²
BGF	448,93 m ²	U_m	0,26 W/m ² K

Bauteile		Fläche A [m ²]	PENRT [MJ]	GWP [kg CO ₂]	AP [kg SO ₂]	ΔÖI3
AW01	AW01 - Außenwand	303,2	264 577,7	16 749,7	51,8	61,1
DD01	FB04 - Decke ü Parkplatz	156,1	334 013,9	27 230,1	114,7	198,4
DS01	AW04 - Dachschräge mit Volldämmung	118,3	37 782,3	-4 443,7	10,8	16,5
FD01	FD01 - Flachdach	93,3	221 265,1	12 931,8	49,9	173,5
FD02	FD02 - Terrassendach	19,2	46 878,0	2 872,2	10,7	180,3
ZD01	FB02 - warme Zwischendecke	292,9	472 850,3	37 957,9	120,5	130,2
FE/TÜ	Fenster und Türen	70,6	121 418,1	5 128,8	32,8	131,4
Summe			1 498 785	98 427	391	

PENRT (Primärenergieinhalt nicht ern.)	[MJ/m² KÖF]	1 422,47
Ökoindex PENRT	OI PENRT Punkte	92,25
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO₂/m² KÖF]	93,41
Ökoindex GWP	OI GWP Punkte	71,71
AP (Versäuerung)	[kg SO₂/m² KÖF]	0,37
Ökoindex AP	OI AP Punkte	64,51

ÖI3-Ic (Ökoindex) **58,67**

ÖI3-Ic = (PENRT + GWP + AP) / (2+Ic)

ÖI3-Berechnungsleitfaden Version 4.0, 2018; BG0



OI3-Schichten
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
Baunit MPI 26	1 250	AW01
Brenner Thermo-Rapid 25-38	800	AW01
AUSTROTHERM EPS F	16	AW01
Spachtelung Spachtel - Gipsspachtel	2 100	AW01
Kunstharzputz	1 200	AW01
Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt) Massivparkett	740	ZD01, DD01
Quarzolith Zementestrich E400	2 000	ZD01, DD01
Würth Dampfsperre Wütop DS Alu	1 250	ZD01, DD01
AUSTROTHERM EPS T650	11	ZD01, DD01
AUSTROTHERM EPS W20	20	ZD01, DD01
Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m³	135	ZD01, DD01
Stahlbeton 140 kg/m³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	2 375	FD01, ZD01, DD01, FD02
Tektalan A2 E-21 (Steinwolle-Platte)	150	DD01
RÖFIX 300 Innenfeinputz	1 300	FD01, ZD01, FD02
Voranstrich u. bituminöse Dampfsperre Bitumenpappe	1 000	FD01, FD02
AUSTROTHERM EPS W AUSTROTHERM EPS W20	20	FD01, FD02
Gefälledämmung EPS W i Mittel AUSTROTHERM EPS W20	20	FD01, FD02
Rhepanol hg Dichtungsbahn PVC	1 170	FD01, FD02
Schutzschicht gegen mech. Beschäd. nicht mehr in aktuellem Baubook vorhanden	838	FD01, FD02
Gründach nicht mehr in aktuellem Baubook vorhanden	1 800	FD01
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	1 800	FD02
Betonplatten	2 400	FD02
Knauf Gipskarton Bauplatte	680	DS01

OI3-Schichten

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Streulattung (stehende Luftschicht) Luft steh., W-Fluss n. unten d > 200 mm	1	DS01
EGGER OSB nicht mehr in aktuellem Baubook vorhanden	600	DS01
Würth Dampfbremse Wütop DB 155	650	DS01
Konterlattung Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) rauh,luftgetr.	475	DS01
ISOVER WÄRMEDÄMMFILZ (Feb.2016) ISOVER WÄRMEDÄMMFILZ	13	DS01
Sparren Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) gehobelt, techn. getro.	475	DS01
Schalung - Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet	425	DS01

Heizlast Abschätzung

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

 LIGRA BT GmbH
 Eichbachgasse 15
 8041 Graz
 Tel.: 0664-300 57 59

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

 Bmst Ing Reinhard Blümel
 Schloßberggasse 1
 8570 Voitsberg
 Tel.: 0664-88732308

 Norm-Außentemperatur: -10,9 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 32,9 K

 Standort: Graz
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 1 441,05 m³
 Gebäudehüllfläche: 760,70 m²
Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 AW01 - Außenwand	303,16	0,166	1,00	50,34
DD01 FB04 - Decke ü Parkplatz	156,07	0,134	1,00	20,94
DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung	118,33	0,168	1,00	19,91
FD01 FD01 - Flachdach	93,28	0,131	1,00	12,21
FD02 FD02 - Terrassendach	19,23	0,131	1,00	2,52
FE/TÜ Fenster u. Türen	70,64	1,044		73,75
ZD01 FB02 - warme Zwischendecke	0,04	0,309		
Summe OBEN-Bauteile	239,64			
Summe UNTEN-Bauteile	156,07			
Summe Zwischendecken	0,04			
Summe Außenwandflächen	303,16			
Fensteranteil in Außenwänden 16,9 %	61,83			
Fenster in Deckenflächen	8,81			

Summe	[W/K]	180
--------------	--------------	------------

Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	18
-----------------------------------	--------------	-----------

Transmissions - Leitwert	[W/K]	206,83
---------------------------------	--------------	---------------

Lüftungs - Leitwert	[W/K]	120,64
----------------------------	--------------	---------------

Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h	[kW]	10,8
-------------------------------------	------------------------	-------------	-------------

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (449 m²)	[W/m² BGF]	24,00
---	------------------------------	--------------

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
 Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

AW01	AW01 - Außenwand				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Baumit MPI 26		0,0100	0,600	0,017
	Brenner Thermo-Rapid 25-38		0,2500	0,302	0,828
	AUSTROTHERM EPS F		0,2000	0,040	5,000
	Spachtelung		0,0050	1,400	0,004
	Kunstharzputz		0,0030	0,700	0,004
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4680	U-Wert	0,17

DD01	FB04 - Decke ü Parkplatz				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)		0,0150	0,150	0,100
	Quarzolith Zementestrich E400	F	0,0700	1,520	0,046
	Würth Dampfsperre Wütop DS Alu		0,0002	221,00	0,000
	AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
	AUSTROTHERM EPS W20		0,0600	0,038	1,579
	Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³		0,0700	0,060	1,167
	Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
	Tektalan A2 E-21 (Steinwolle-Platte)		0,1500	0,042	3,571
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,6452	U-Wert	0,13

FD01	FD01 - Flachdach				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
	Gründach	*	0,0800	0,700	0,114
	Schutzschicht gegen mech. Bechäd.	*	0,0080	0,190	0,042
	Rhepanol hg		0,0018	0,160	0,011
	Gefälledämmung EPS W i Mittel		0,0800	0,038	2,105
	AUSTROTHERM EPS W		0,2000	0,038	5,263
	Voranstrich u. bituminöse Dampfsperre		0,0027	0,170	0,016
	Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
	RÖFIX 300 Innenfeinputz		0,0030	0,540	0,006
			Dicke 0,5375		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,6255	U-Wert	0,13

FD02	FD02 - Terrassendach				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
	Betonplatten	*	0,0500	2,000	0,025
	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)	*	0,0400	0,700	0,057
	Schutzschicht gegen mech. Bechäd.	*	0,0080	0,190	0,042
	Rhepanol hg		0,0018	0,160	0,011
	Gefälledämmung EPS W i Mittel		0,0800	0,038	2,105
	AUSTROTHERM EPS W		0,2000	0,038	5,263
	Voranstrich u. bituminöse Dampfsperre		0,0027	0,170	0,016
	Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
	RÖFIX 300 Innenfeinputz		0,0030	0,540	0,006
			Dicke 0,5375		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,6355	U-Wert	0,13

ZD01	FB02 - warme Zwischendecke				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
	Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)		0,0150	0,150	0,100
	Quarzolith Zementestrich E400	F	0,0700	1,520	0,046
	Würth Dampfsperre Wütop DS Alu		0,0002	221,00	0,000
	AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
	AUSTROTHERM EPS W20		0,0300	0,038	0,789
	Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³		0,0750	0,060	1,250
	Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
	RÖFIX 300 Innenfeinputz		0,0030	0,540	0,006
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4732	U-Wert	0,31

Bauteile

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

DS01	AW04 - Dachschräge mit Volldämmung						Dicke	λ	d / λ
	von Außen nach Innen								
Schalung - Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet							0,0240	0,110	0,218
Sparren dazw.						12,5 %		0,120	0,151
ISOVER WÄRMEDÄMMFILZ (Feb.2016)						87,5 %	0,1600	0,039	3,245
Konterlattung dazw.						9,6 %		0,120	0,056
ISOVER WÄRMEDÄMMFILZ (Feb.2016)						90,4 %	0,0800	0,039	1,623
Würth Dampfbremse Wütop DB 155							0,0003	0,500	0,001
EGGER OSB							0,0150	0,130	0,115
Streulattung (stehende Luftschicht)							0,0240	0,167	0,144
Knauf Gipskarton Bauplatte							0,0150	0,250	0,060
	RT _o 6,1796	RT _u 5,7052	RT 5,9424				Dicke gesamt 0,3183	U-Wert	0,17
Sparren:	Achsabstand	0,800	Breite	0,100	Dicke	0,160	R _{se} +R _{si}	0,2	
Konterlattung:	Achsabstand	0,625	Breite	0,060	Dicke	0,080			

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

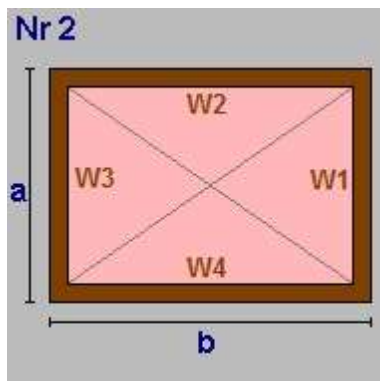
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

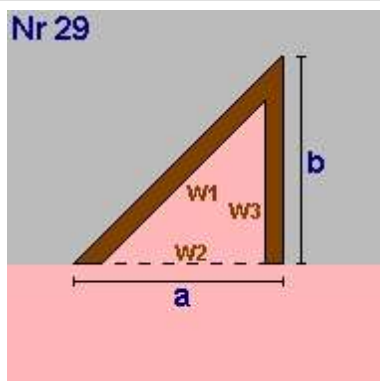
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

OG1 Grundform



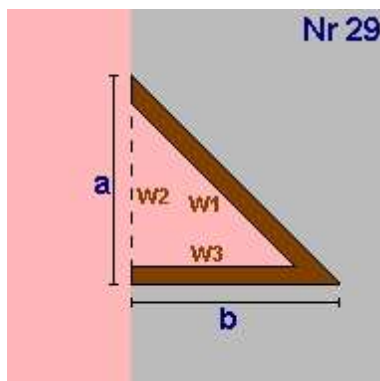
$a = 7,75$	$b = 9,55$		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,47 => 3,07m			
BGF	74,01m ²	BRI	227,46m ³
Wand W1	23,82m ²	AW01	AW01 - Außenwand
Wand W2	29,35m ²	AW01	
Wand W3	23,82m ²	AW01	
Wand W4	29,35m ²	AW01	
Decke	74,01m ²	ZD01	FB02 - warme Zwischendecke
Boden	74,01m ²	DD01	FB04 - Decke ü Parkplatz

OG1 Dreieck rechtwinkelig

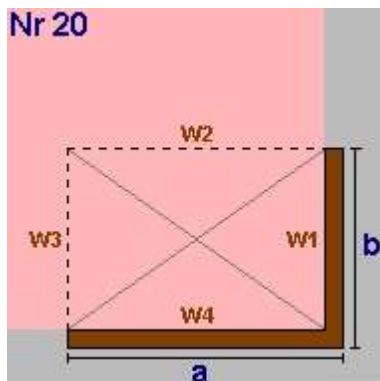


$a = 9,55$	$b = 5,81$		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,47 => 3,07m			
BGF	27,74m ²	BRI	85,26m ³
Wand W1	34,35m ²	AW01	AW01 - Außenwand
Wand W2	-29,35m ²	AW01	
Wand W3	17,86m ²	AW01	
Decke	27,74m ²	ZD01	FB02 - warme Zwischendecke
Boden	27,74m ²	DD01	FB04 - Decke ü Parkplatz

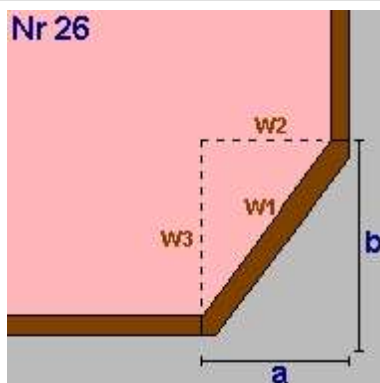
OG1 Dreieck rechtwinkelig



$a = 11,53$	$b = 7,12$		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,47 => 3,07m			
BGF	41,05m ²	BRI	126,15m ³
Wand W1	41,65m ²	AW01	AW01 - Außenwand
Wand W2	-35,43m ²	AW01	
Wand W3	21,88m ²	AW01	
Decke	41,05m ²	ZD01	FB02 - warme Zwischendecke
Boden	41,05m ²	DD01	FB04 - Decke ü Parkplatz

Geometrieausdruck
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost
OG1 Rechteck im Eck


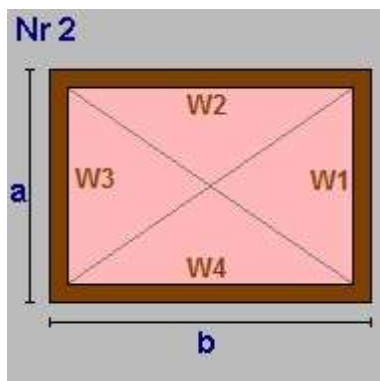
$a = 5,95$	$b = 2,03$
lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,07\text{m}$	
BGF	$12,08\text{m}^2$ BRI $37,12\text{m}^3$
Wand W1	$6,24\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	$-18,29\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$-6,24\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$18,29\text{m}^2$ AW01
Decke	$12,08\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke
Boden	$12,08\text{m}^2$ DD01 FB04 - Decke ü Parkplatz

OG1 Dreieck im Eck


$a = 1,17$	$b = 2,03$
lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,07\text{m}$	
BGF	$1,19\text{m}^2$ BRI $3,65\text{m}^3$
Wand W1	$7,20\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	$-3,60\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$-6,24\text{m}^2$ AW01
Decke	$1,19\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke
Boden	$1,19\text{m}^2$ DD01 FB04 - Decke ü Parkplatz

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]:	156,07
OG1 Bruttorauminhalt [m³]:	479,63

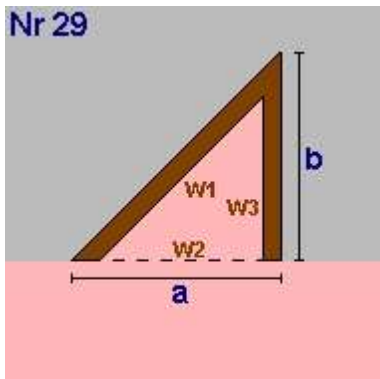
OG2 Grundform


$a = 7,75$	$b = 9,55$
lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,07\text{m}$	
BGF	$74,01\text{m}^2$ BRI $227,46\text{m}^3$
Wand W1	$23,82\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	$29,35\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$23,82\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$29,35\text{m}^2$ AW01
Decke	$54,78\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke
Teilung	$19,23\text{m}^2$ FD02
Boden	$-74,01\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

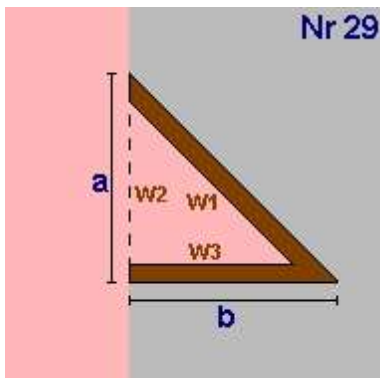
OG2 Dreieck rechtwinkelig



$a = 9,55$ $b = 5,81$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,07\text{m}$
 BGF $27,74\text{m}^2$ BRI $85,26\text{m}^3$

Wand W1 $34,35\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
 Wand W2 $-29,35\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $17,86\text{m}^2$ AW01
 Decke $27,74\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke
 Boden $-27,74\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

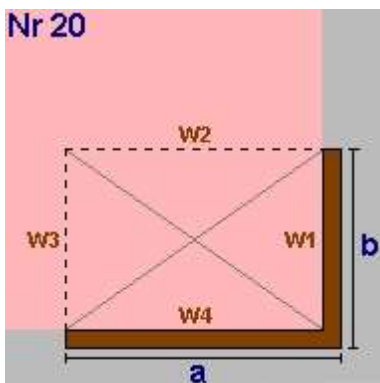
OG2 Dreieck rechtwinkelig



$a = 11,53$ $b = 7,12$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,07\text{m}$
 BGF $41,05\text{m}^2$ BRI $126,15\text{m}^3$

Wand W1 $41,65\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
 Wand W2 $-35,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $21,88\text{m}^2$ AW01
 Decke $41,05\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke
 Boden $-41,05\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

OG2 Rechteck im Eck



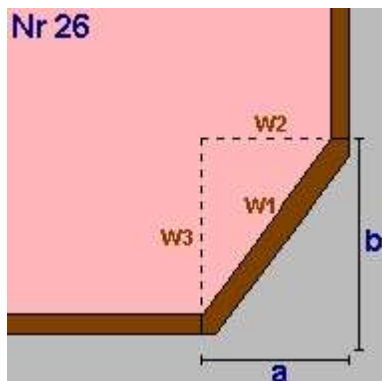
$a = 5,95$ $b = 2,03$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,07\text{m}$
 BGF $12,08\text{m}^2$ BRI $37,12\text{m}^3$

Wand W1 $6,24\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
 Wand W2 $-18,29\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $-6,24\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $18,29\text{m}^2$ AW01
 Decke $12,08\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke
 Boden $-12,08\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

OG2 Dreieck im Eck

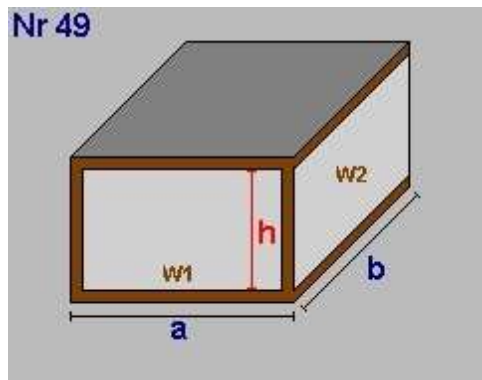


$a = 1,17$	$b = 2,03$
lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,07\text{m}$	
BGF	$1,19\text{m}^2$ BRI $3,65\text{m}^3$
Wand W1	$7,20\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	$-3,60\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$-6,24\text{m}^2$ AW01
Decke	$1,19\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke
Boden	$-1,19\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

OG2 Summe

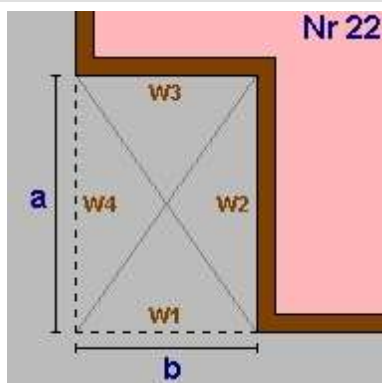
OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 156,07
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 479,63

DG Dachkörper

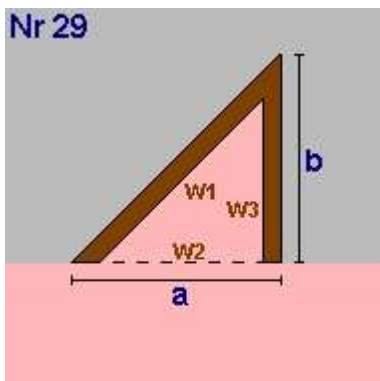


$a = 4,81$	$b = 9,11$
lichte Raumhöhe(h)= $2,80 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,34\text{m}$	
BGF	$43,82\text{m}^2$ BRI $146,25\text{m}^3$
Decke	$43,82\text{m}^2$
Wand W1	$16,05\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	$30,40\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$16,05\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$30,40\text{m}^2$ AW01
Decke	$43,82\text{m}^2$ FD01 FD01 - Flachdach
Boden	$-43,82\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

DG Rechteck einspringend am Eck

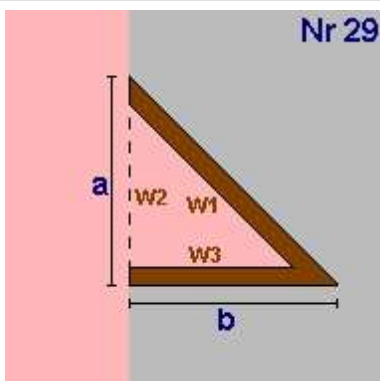


$a = 2,76$	$b = 4,67$
lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,34\text{m}$	
BGF	$-12,89\text{m}^2$ BRI $-43,02\text{m}^3$
Wand W1	$-15,59\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	$9,21\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$15,59\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-9,21\text{m}^2$ AW01
Decke	$-12,89\text{m}^2$ FD01 FD01 - Flachdach
Boden	$12,89\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost
DG Dreieck rechtwinkelig


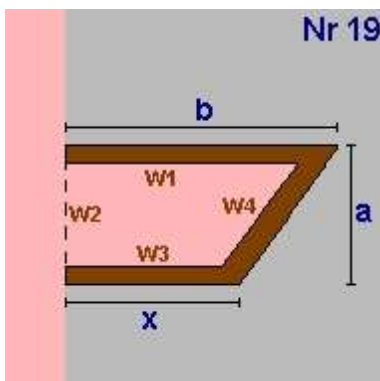
$a = 9,11$ $b = 5,53$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $25,19\text{m}^2$ BRI $84,07\text{m}^3$

Wand W1 $35,57\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
 Wand W2 $-30,40\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $18,46\text{m}^2$ AW01
 Decke $25,19\text{m}^2$ FD01 FD01 - Flachdach
 Boden $-25,19\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

DG Dreieck rechtwinkelig


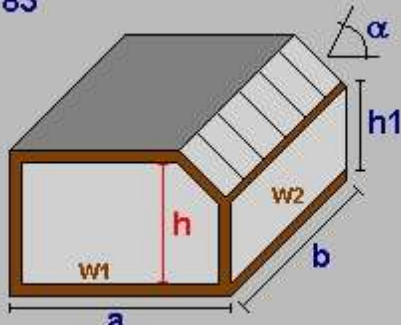
$a = 9,70$ $b = 5,99$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $29,05\text{m}^2$ BRI $96,96\text{m}^3$

Wand W1 $38,05\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
 Wand W2 $-32,37\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $19,99\text{m}^2$ AW01
 Decke $29,05\text{m}^2$ FD01 FD01 - Flachdach
 Boden $-29,05\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

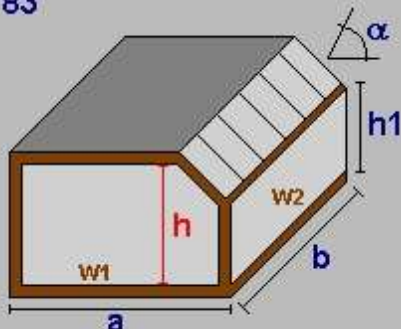
DG Trapez einseitig


$a = 0,65$ $b = 5,99$
 $x = 5,62$
 lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $3,77\text{m}^2$ BRI $12,59\text{m}^3$

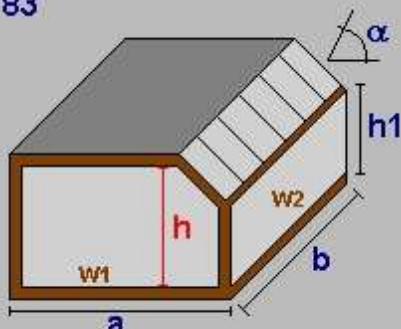
Wand W1 $-19,99\text{m}^2$ AW01 AW01 - Außenwand
 Wand W2 $-2,17\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $18,76\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $2,50\text{m}^2$ AW01
 Decke $3,77\text{m}^2$ FD01 FD01 - Flachdach
 Boden $-3,77\text{m}^2$ ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost
DG 10,05
Nr 83


Dachneigung a(°)	70,00
a =	1,35 b = 10,05
h1=	0,00
lichte Raumhöhe(h)=	2,80 + obere Decke: 0,54 => 3,34m
BGF	13,57m ² BRI 24,91m ³
Dachfl.	35,69m ²
Decke	1,36m ²
Wand W1	2,48m ² AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	0,00m ² AW01
Wand W3	2,48m ² AW01
Wand W4	-33,54m ² AW01
Dach	35,69m ² DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Decke	1,36m ² FD01 FD01 - Flachdach
Boden	-13,57m ² ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

DG 0,74
Nr 83


Dachneigung a(°)	70,00
a =	1,35 b = 0,74
h1=	0,00
lichte Raumhöhe(h)=	2,80 + obere Decke: 0,54 => 3,34m
BGF	1,00m ² BRI 1,83m ³
Dachfl.	2,63m ²
Decke	0,10m ²
Wand W1	-2,48m ² AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	0,00m ² AW01
Wand W3	-2,48m ² AW01
Wand W4	-2,47m ² AW01
Dach	2,63m ² DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Decke	0,10m ² FD01 FD01 - Flachdach
Boden	-1,00m ² ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

DG 11,42
Nr 83


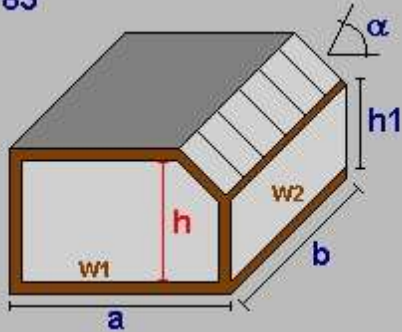
Dachneigung a(°)	70,00
a =	1,35 b = 11,42
h1=	0,00
lichte Raumhöhe(h)=	2,80 + obere Decke: 0,54 => 3,34m
BGF	15,42m ² BRI 28,30m ³
Dachfl.	40,56m ²
Decke	1,54m ²
Wand W1	2,48m ² AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	0,00m ² AW01
Wand W3	2,48m ² AW01
Wand W4	-38,11m ² AW01
Dach	40,56m ² DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Decke	1,54m ² FD01 FD01 - Flachdach
Boden	-15,42m ² ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

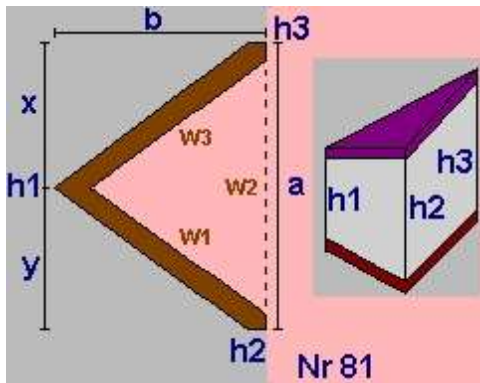
DG 9,84

Nr 83



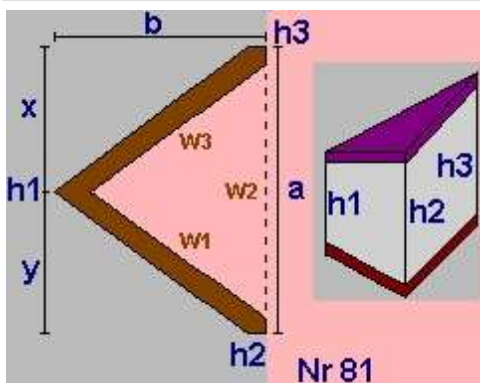
Dachneigung $a(^{\circ})$	70,00
$a =$	1,35
$b =$	9,84
$h1 =$	0,00
lichte Raumhöhe (h)	$= 2,80 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,34\text{m}$
BGF	13,28m ² BRI 24,39m ³
Dachfl.	34,95m ²
Decke	1,33m ²
Wand W1	2,48m ² AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	0,00m ² AW01
Wand W3	2,48m ² AW01
Wand W4	-32,84m ² AW01
Dach	34,95m ² DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Decke	1,33m ² FD01 FD01 - Flachdach
Boden	-13,28m ² ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

DG Schief abgeschnittenes Prisma

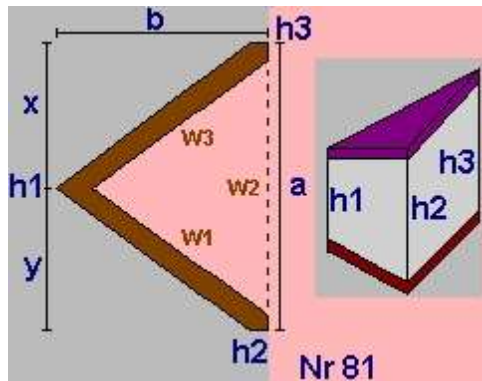


$a =$	0,85	$b =$	1,35	$h3 =$	2,80
$h1 =$	0,00	$h2 =$	2,80	$x =$	0,00
$x =$	0,00	$y =$	0,82	lichte Raumhöhe	$= 2,80 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 3,12\text{m}$
BGF	0,57m ²	BRI	1,07m ³		
Dachfl.	1,32m ²				
Wand W1	2,21m ² AW01 AW01 - Außenwand				
Wand W2	-2,38m ² AW01				
Wand W3	-1,89m ² AW01				
Dach	1,32m ² DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung				
Boden	-0,57m ² ZD01 FB02 - warme Zwischendecke				

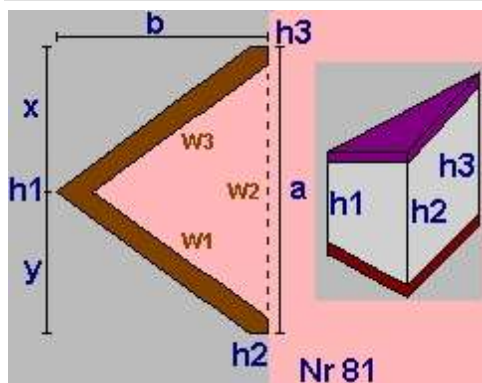
DG Prisma links



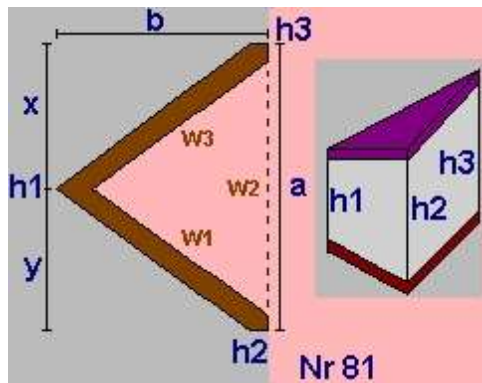
$a =$	1,35	$b =$	1,35	$h3 =$	2,80
$h1 =$	0,00	$h2 =$	0,00	$x =$	1,35
$x =$	1,35	$y =$	0,00	lichte Raumhöhe	$= 2,80 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 3,12\text{m}$
BGF	0,91m ²	BRI	0,85m ³		
Dachfl.	2,10m ²				
Wand W1	0,00m ² AW01 AW01 - Außenwand				
Wand W2	-1,89m ² AW01				
Wand W3	2,67m ² AW01				
Dach	2,10m ² DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung				
Boden	-0,91m ² ZD01 FB02 - warme Zwischendecke				

Geometrieausdruck
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost
DG Prisma rechts


$a = 1,35$	$b = 1,35$	$h3 = 2,80$
$h1 = 0,00$	$h2 = 0,00$	
$x = 1,35$	$y = 0,00$	
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,32 => 3,12m		
BGF	0,91m ²	BRI 0,85m ³
Dachfl.	2,10m ²	
Wand W1	0,00m ²	AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	-1,89m ²	AW01
Wand W3	-2,67m ²	AW01
Dach	2,10m ²	DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Boden	-0,91m ²	ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

DG Prisma links


$a = 0,82$	$b = 1,35$	$h3 = 2,80$
$h1 = 0,00$	$h2 = 0,00$	
$x = 1,34$	$y = 0,00$	
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,32 => 3,12m		
BGF	0,55m ²	BRI 0,52m ³
Dachfl.	1,95m ²	
Wand W1	0,00m ²	AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	-1,15m ²	AW01
Wand W3	-2,66m ²	AW01
Dach	1,95m ²	DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Boden	-0,55m ²	ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

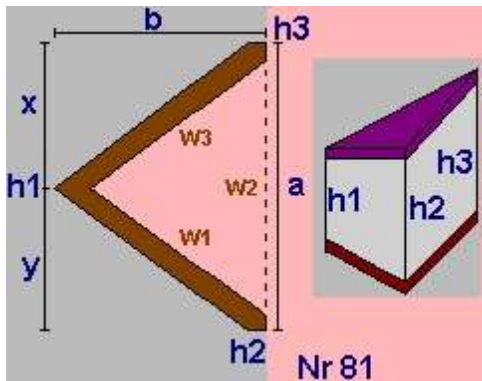
DG Prisma rechts


$a = 0,82$	$b = 1,35$	$h3 = 2,80$
$h1 = 0,00$	$h2 = 0,00$	
$x = 1,34$	$y = 0,00$	
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,32 => 3,12m		
BGF	0,55m ²	BRI 0,52m ³
Dachfl.	1,95m ²	
Wand W1	0,00m ²	AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	-1,15m ²	AW01
Wand W3	-2,66m ²	AW01
Dach	1,95m ²	DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Boden	-0,55m ²	ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

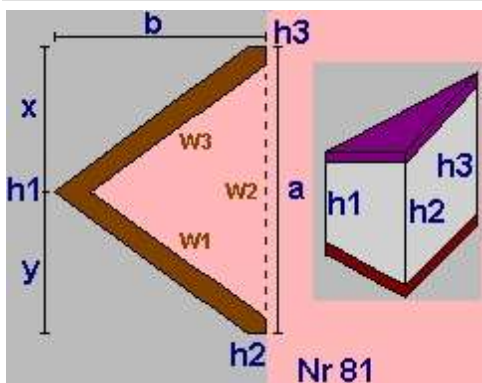
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

DG Prisma links



a = 0,80	b = 1,35	h3 = 2,80
h1= 0,00	h2 = 0,00	
x = 1,34	y = 0,00	
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,32 => 3,12m		
BGF	0,54m ²	BRI 0,50m ³
Dachfl.	1,94m ²	
Wand W1	0,00m ²	AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	-1,12m ²	AW01
Wand W3	-2,66m ²	AW01
Dach	1,94m ²	DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Boden	-0,54m ²	ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

DG Prisma rechts



a = 0,80	b = 1,35	h3 = 2,80
h1= 0,00	h2 = 0,00	
x = 1,34	y = 0,00	
lichte Raumhöhe = 2,80 + obere Decke: 0,32 => 3,12m		
BGF	0,54m ²	BRI 0,50m ³
Dachfl.	1,94m ²	
Wand W1	0,00m ²	AW01 AW01 - Außenwand
Wand W2	-1,12m ²	AW01
Wand W3	-2,66m ²	AW01
Dach	1,94m ²	DS01 AW04 - Dachschräge mit Volldämmung
Boden	-0,54m ²	ZD01 FB02 - warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]:	136,79
DG Bruttorauminhalt [m³]:	381,10

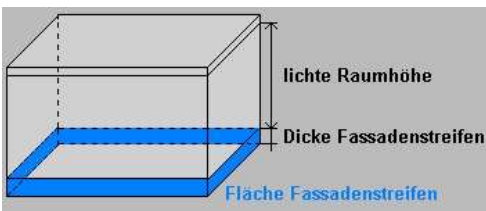
Deckenvolumen DD01

Fläche 156,07 m² x Dicke 0,65 m = 100,70 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 100,70

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- DD01	0,645m	50,32m	32,47m ²





Geometrieausdruck EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	448,93
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	1 441,05

Fenster und Türen

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,00	0,070	1,32	0,89		0,52	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,10	0,070	1,32	0,92		0,48	
	Prüfnormmaß Typ 3 (T3) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,60	1,10	0,070	2,53	0,85		0,48	
5,17														
N														
180°														
T2	OG1	AW01	1 Pos 12 - 0,90 x 1,40	0,90	1,40	1,26	0,60	1,10	0,070	0,84	0,98	1,23	0,48	0,50
T3	OG1	AW01	1 Pos 01 - 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,10	0,070	3,44	0,90	4,16	0,48	0,50
T2	OG1	AW01	1 Pos 04 - 1,60 x 1,40	1,60	1,40	2,24	0,60	1,10	0,070	1,49	1,00	2,23	0,48	0,50
T2	OG2	AW01	1 Pos 12 - 0,90 x 1,40	0,90	1,40	1,26	0,60	1,10	0,070	0,84	0,98	1,23	0,48	0,50
T3	OG2	AW01	1 Pos 01 - 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,10	0,070	3,44	0,90	4,16	0,48	0,50
T2	OG2	AW01	1 Pos 04 - 1,60 x 1,40	1,60	1,40	2,24	0,60	1,10	0,070	1,49	1,00	2,23	0,48	0,50
T1	DG	DS01	1 Pos 11-DFF 0,65 x 0,98	0,65	0,98	0,64	0,60	1,00	0,070	0,35	1,05	0,67	0,52	0,50
T1	DG	DS01	2 Pos 13-DFF 1,34 x 0,98	1,34	0,98	2,63	0,60	1,00	0,070	1,78	0,93	2,45	0,52	0,50
9				19,47					13,67			18,36		
NW														
135°														
	OG1	AW01	2 Pos 50 - Haustüre	1,10	2,10	4,62					1,50	6,93		
	OG2	AW01	2 Pos 50 - Haustüre	1,10	2,10	4,62					1,50	6,93		
	DG	AW01	1 Pos 50 - Haustüre	1,10	2,10	2,31					1,50	3,47		
T3	DG	AW01	1 Pos 01 - 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,10	0,070	3,44	0,90	4,16	0,48	0,50
6				16,15					3,44			21,49		
O														
-90°														
T2	OG1	AW01	2 Pos 02 - 1,40 x 1,40	1,40	1,40	3,92	0,60	1,10	0,070	2,50	1,03	4,03	0,48	0,50
T2	OG2	AW01	2 Pos 02 - 1,40 x 1,40	1,40	1,40	3,92	0,60	1,10	0,070	2,50	1,03	4,03	0,48	0,50
T1	DG	DS01	2 Pos 10-DFF 0,94 x 1,18	0,94	1,18	2,22	0,60	1,00	0,070	1,45	0,96	2,12	0,52	0,50
6				10,06					6,45			10,18		
SSO														
-22°														
T2	OG1	AW01	1 Pos 02 - 1,40 x 1,40	1,40	1,40	1,96	0,60	1,10	0,070	1,25	1,03	2,01	0,48	0,50
T2	OG2	AW01	1 Pos 02 - 1,40 x 1,40	1,40	1,40	1,96	0,60	1,10	0,070	1,25	1,03	2,01	0,48	0,50
T1	DG	DS01	1 Pos 10-DFF 0,94 x 1,18	0,94	1,18	1,11	0,60	1,00	0,070	0,73	0,96	1,06	0,52	0,50
3				5,03					3,23			5,08		
SW														
45°														
T2	OG1	AW01	1 Pos 02 - 1,40 x 1,40	1,40	1,40	1,96	0,60	1,10	0,070	1,25	1,03	2,01	0,48	0,50
T3	OG1	AW01	1 Pos 01 - 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,10	0,070	3,44	0,90	4,16	0,48	0,50
T3	OG1	AW01	1 Pos 05 - 1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,60	1,10	0,070	1,68	0,91	2,10	0,48	0,50
T3	OG2	AW01	1 Pos 01 - 2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,10	0,070	3,44	0,90	4,16	0,48	0,50
T3	OG2	AW01	1 Pos 05 - 1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,60	1,10	0,070	1,68	0,91	2,10	0,48	0,50
T2	OG2	AW01	1 Pos 02 - 1,40 x 1,40	1,40	1,40	1,96	0,60	1,10	0,070	1,25	1,03	2,01	0,48	0,50
T1	DG	DS01	2 Pos 10-DFF 0,94 x 1,18	0,94	1,18	2,22	0,60	1,00	0,070	1,45	0,96	2,12	0,52	0,50
8				19,94					14,19			18,66		
Summe				70,65					40,98			73,77		



Fenster und Türen

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-Rahmen Kiefer >= 91 Stockrahmentiefe < 109
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								TROCAL 88+
Typ 3 (T3)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								TROCAL 88+
Pos 10-DFF 0,94 x 1,18	0,100	0,100	0,100	0,100	35								Holz-Rahmen Kiefer >= 91 Stockrahmentiefe < 109
Pos 11-DFF 0,65 x 0,98	0,100	0,100	0,100	0,100	45								Holz-Rahmen Kiefer >= 91 Stockrahmentiefe < 109
Pos 01 - 2,00 x 2,30	0,100	0,100	0,100	0,100	25			1	0,160				TROCAL 88+
Pos 13-DFF 1,34 x 0,98	0,100	0,100	0,100	0,100	32								Holz-Rahmen Kiefer >= 91 Stockrahmentiefe < 109
Pos 02 - 1,40 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	36	1	0,160						TROCAL 88+
Pos 12 - 0,90 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	33								TROCAL 88+
Pos 05 - 1,00 x 2,30	0,100	0,100	0,100	0,100	27								TROCAL 88+
Pos 04 - 1,60 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	34	1	0,160						TROCAL 88+

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Raumheizung

Allgemeine Daten
Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe
Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	24,74	25
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	35,91	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	125,70	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung
Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung
Umwälzpumpe

150,03 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	11,67	25
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	17,96	100
Stichleitungen				71,83	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Ja	10,67	25
Steigleitung	Ja	3/3	Ja	17,96	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 200 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,07 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 30,95 W Defaultwert
Speicherladepumpe 71,29 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Photovoltaik Eingabe
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls	Monokristallines Silicium
Peakleistung	3,74 kWp
Modulfläche	17,0 m ²
Mittlerer Wirkungsgrad	0,220 kW/m ² <input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
Ausrichtung	0 Grad
Neigungswinkel	20 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration	Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module
Systemwirkungsgrad	0,80
Geländewinkel	0 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 3 728 kWh/a
 Peakleistung 3,74 kWp

Endenergiebedarf
EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	31 988 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	10 225 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	3 398 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	38 815 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	31 988 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	10 508 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	4 588 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	261 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	7 218 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	995 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	259 kWh/a
	Q_{TW}	=	8 732 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	271 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	51 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	322 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	8 597 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	13 185 kWh/a
-------------------------------------	---------------------	---	---------------------

Endenergiebedarf

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Transmissionswärmeverluste $Q_T = 22\,302 \text{ kWh/a}$

Lüftungswärmeverluste $Q_V = 13\,009 \text{ kWh/a}$

Wärmeverluste $Q_I = 35\,311 \text{ kWh/a}$

Solare Wärmegewinne $Q_s = 4\,116 \text{ kWh/a}$

Innere Wärmegewinne $Q_i = 10\,146 \text{ kWh/a}$

Wärmegewinne $Q_g = 14\,261 \text{ kWh/a}$

Heizwärmebedarf $Q_h = 16\,893 \text{ kWh/a}$

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe $Q_{H,WA} = 2\,701 \text{ kWh/a}$

Verteilung $Q_{H,WV} = 2\,764 \text{ kWh/a}$

Speicher $Q_{H,WS} = 0 \text{ kWh/a}$

Bereitstellung $Q_{\text{kom,WB}} = 356 \text{ kWh/a}$

$Q_H = 5\,821 \text{ kWh/a}$

Hilfsenergiebedarf

Abgabe $Q_{H,WA,HE} = 0 \text{ kWh/a}$

Verteilung $Q_{H,WV,HE} = 350 \text{ kWh/a}$

Speicher $Q_{H,WS,HE} = 0 \text{ kWh/a}$

Bereitstellung $Q_{H,WB,HE} = 0 \text{ kWh/a}$

$Q_{H,HE} = 350 \text{ kWh/a}$

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HTEB,H}} = 1\,238 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HEB,H}} = 18\,131 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung $Q_{H,beh} = 4\,804 \text{ kWh/a}$

Warmwasserbereitung $Q_{\text{TW,beh}} = 4\,619 \text{ kWh/a}$

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Brutto-Grundfläche	449 m ²
Brutto-Volumen	1 441 m ³
Gebäude-Hüllfläche	761 m ²
Kompaktheit	0,53 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,89 m

HEB _{RK}	63,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 36,4 kWh/m ² a)
-------------------	----------------------------------	---

HEB _{RK,26}	83,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 53,4 kWh/m ² a)
----------------------	----------------------------------	--

HHSB	22,8 kWh/m ² a
------	----------------------------------

HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a
--------------------	----------------------------------

PVE	7,3 kWh/m ² a	(Netto-Photovoltaikertrag = nutzbarer Ertrag aus PV)
-----	---------------------------------	--

EEB _{RK}	79,4 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
-------------------	----------------------------------	------------------------------------

EEB _{RK,26}	106,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$
----------------------	-----------------------------------	---

f_{GEE,RK}	0,75	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost

Brutto-Grundfläche	449 m ²
Brutto-Volumen	1 441 m ³
Gebäude-Hüllfläche	761 m ²
Kompaktheit	0,53 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,89 m

HEB _{SK}	71,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 42,8 kWh/m ² a)
-------------------	----------------------------------	---

HEB _{SK,26}	93,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 53,4 kWh/m ² a)
----------------------	----------------------------------	--

HHSB	22,8 kWh/m ² a
------	----------------------------------

HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a
--------------------	----------------------------------

PVE	7,6 kWh/m ² a	(Netto-Photovoltaikertrag = nutzbarer Ertrag aus PV)
-----	---------------------------------	--

EEB _{SK}	86,5 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
-------------------	----------------------------------	------------------------------------

EEB _{SK,26}	115,9 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$
----------------------	-----------------------------------	---

f_{GEE,SK}	0,75	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost		
Gebäudeteil	Haus 2 - Bauteil Ost		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	2022
Straße	Blümelstraße 30	Katastralgemeinde	Algersdorf
PLZ/Ort	8020 Graz	KG-Nr.	63107
Grundstücksnr.	.430, 315/17	Seehöhe	373 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 43 f_{GEE,SK} 0,75

Energieausweis Ausstellungsdatum 18.12.2021 Gültigkeitsdatum 17.12.2031

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost		
Gebäudeteil	Haus 2 - Bauteil Ost		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	2022
Straße	Blümelstraße 30	Katastralgemeinde	Algersdorf
PLZ/Ort	8020 Graz	KG-Nr.	63107
Grundstücksnr.	.430, 315/17	Seehöhe	373 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 43 f_{GEE,SK} 0,75

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

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.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	EA_Blümelstraße 30 - Bauteil Ost		
Gebäudeteil	Haus 2 - Bauteil Ost		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	2022
Straße	Blümelstraße 30	Katastralgemeinde	Algersdorf
PLZ/Ort	8020 Graz	KG-Nr.	63107
Grundstücksnr.	.430, 315/17	Seehöhe	373 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 43 f_{GEE,SK} 0,75

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

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.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.