

Klinger Baumanagement GmbH
Fr. Wöhri
Ybbsstraße 27
3300 Amstetten
0650/828 39 26
office@klinger-bau.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Dorfhaus-Viehdorf



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG Dorfhaus-Viehdorf

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

2007

Nutzungsprofil Bürogebäude

Letzte Veränderung

Straße Dorfplatz 1

Katastralgemeinde

Viehdorf

PLZ/Ort 3322 Viehdorf

KG-Nr.

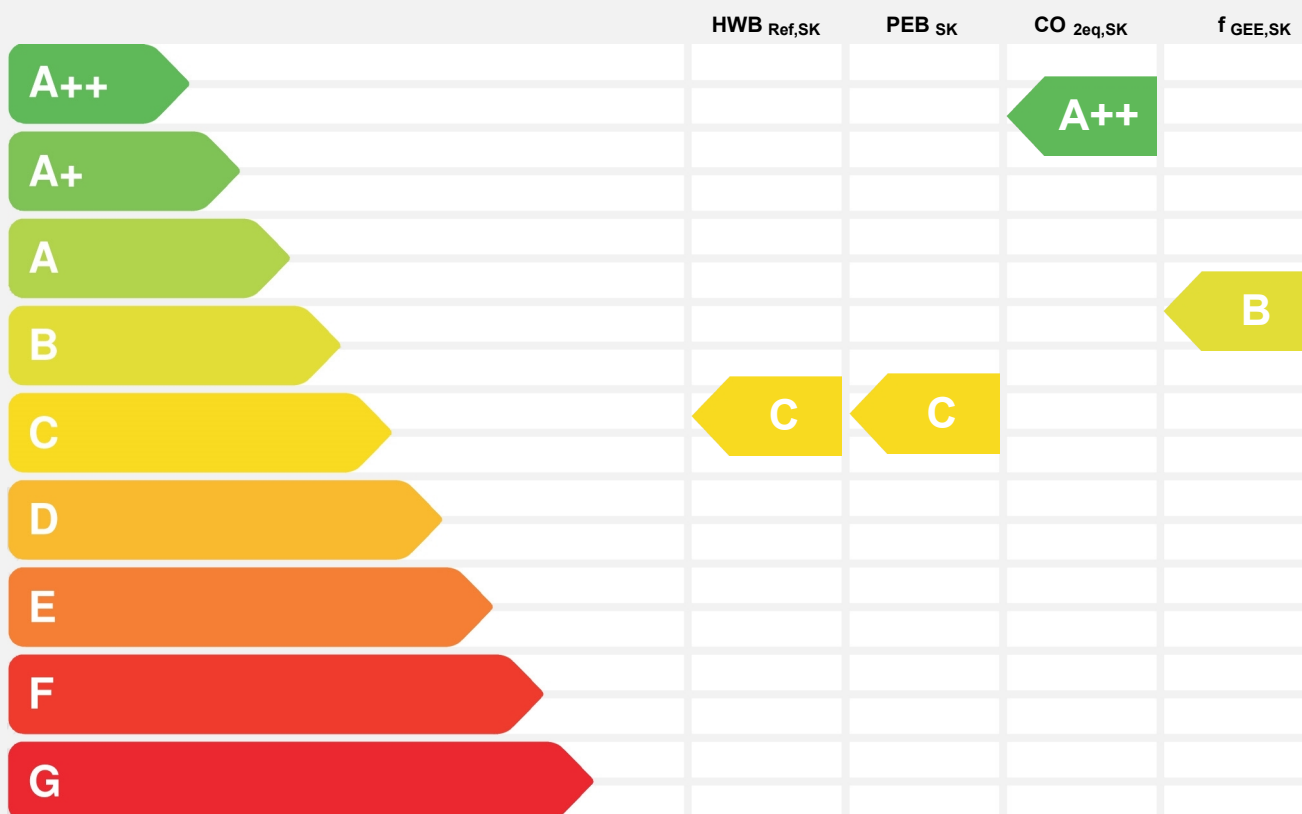
3043

Grundstücksnr.

Seehöhe

359 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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BelEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) 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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 467,4 m ²	Heiztage	276 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 173,9 m ²	Heizgradtage	3 841 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	6 093,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	4,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 516,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	2,42 m	mittlerer U-Wert	0,36 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	24,44	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

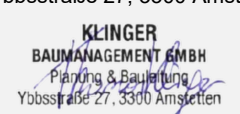
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	51,9 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} =	0,7 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	118,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,87

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	49,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel	PEB _{HEB+BelEB,n.ern.,RK} =	26,4 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	93 200 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	63,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	88 538 kWh/a	HWB _{SK} =	60,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	3 552 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	136 224 kWh/a	HEB _{SK} =	92,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	3,52
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,33
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,41
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	24 886 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	34 243 kWh/a	KB _{SK} =	23,3 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	- kWh/a	KEB _{SK} =	- kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K} =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} =	- kWh/a	BefEB _{SK} =	- kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	37 799 kWh/a	BelEB =	25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	195 129 kWh/a	EEB _{SK} =	133,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	258 018 kWh/a	PEB _{SK} =	175,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	60 608 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	41,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	197 410 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	134,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	10 511 kg/a	CO _{2eq,SK} =	7,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,86
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Klinger Baumanagement GmbH Ybbsstraße 27, 3300 Amstetten
Ausstellungsdatum	29.09.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	28.09.2035		
Geschäftszahl			

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

HWB_{Ref,SK} 64 **f_{GEE,SK} 0,86**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 467 m ²	charakteristische Länge l _c	2,42 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	6 093 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,41 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2 516 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plan
Bauphysikalische Daten:	lt. OIB
Haustechnik Daten:	lt. Angaben

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fester Brennstoff automatisch (Hackgut)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	4kWp; Multikristallines 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 H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: Mai 2023

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.

Projektanmerkungen

Dorfhaus-Viehdorf

Allgemein

Erstellung des Energieausweises lt. Plan und bereitgestellten Angaben

BJ des Gebäudes 2007

Aufbauten lt. Plan

Für jene Bauteile deren Aufbauten nicht bekannt sind, wurden Defaultwerte entsprechend dem Baujahr des Gebäudes verwendet.

Es wurde bei der Berechnung GEQ Zehentmayer Software verwendet

Bauteile

lt. Plan und bereitgestellten Angaben

BJ des Gebäudes 2007

Aufbauten lt. Plan

Für jene Bauteile deren Aufbauten nicht bekannt sind, wurden Defaultwerte entsprechend dem Baujahr des Gebäudes verwendet.

Fenster

Bj 2007

Geometrie

lt. Plan und bereitgestellten Angaben

Haustechnik

lt. Angaben

Hackschnitzelheizung Bj 2007

Radiatoren und Flächenheizung (Foyer und Sitzungssaal)

Pufferspeicher (Defaultwert)

Warmwasserspeicher (Defaultwert)

PV Anlage 4 kWp im Süden

Heizlast Abschätzung

Dorfhaus-Viehdorf

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,7 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 36,7 K

Standort: Viehdorf

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 6 093,26 m³

Gebäudehüllfläche: 2 516,21 m²

Bauteile

		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	134,65	0,164	0,90	19,84
AD02	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	271,57	0,149	0,90	36,49
AD03	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum-Gaube	42,96	0,220	0,90	8,51
AW01	Außenwand EG & OG	755,60	0,206	1,00	155,60
AW03	Außenwand KG	194,79	0,262	1,00	51,00
AW04	Außenwand-Gaube	30,80	0,302	1,00	9,32
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	48,29	0,132	1,00	6,39
DS01	Dachschräge hinterlüftet	23,08	0,170	1,00	3,91
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	27,06	0,189	1,00	5,13
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben	52,16	0,220	1,00	11,48
FE/TÜ	Fenster u. Türen	210,83	1,657		349,30
EC01	erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)	498,78	0,256	0,70	89,41
EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) KG	195,08	0,439	0,80	68,48
IW02	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	6,69	0,400	0,90	2,41
IW04	Wand zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	23,87	0,400	0,70	6,68
ZW01	Zwischenwand zu konditioniertem Raum	44,52	0,400		
	Summe OBEN-Bauteile	551,47			
	Summe UNTEN-Bauteile	547,07			
	Summe Zwischendecken	0,01			
	Summe Außenwandflächen	1 176,27			
	Summe Innenwandflächen	30,56			
	Summe Wandflächen zum Bestand	44,52			
	Fensteranteil in Außenwänden 15,2 %	210,83			

Heizlast Abschätzung Dorfhaus-Viehdorf

Summe		[W/K]	824
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	82
Transmissions - Leitwert		[W/K]	906,32
Lüftungs - Leitwert		[W/K]	1 089,61
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 1,05 1/h	[kW]	73,3
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 467 m²)		[W/m² BGF]	49,92

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Dorfhaus-Viehdorf

AW01 Außenwand EG & OG

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,800	0,019
Ziegelmauerwerk	B	0,3000	0,259	1,158
Dämmung	B	0,1400	0,040	3,500
Spachtelung	B	0,0050	0,800	0,006
Reibputz	B	0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4620	U-Wert
				0,21

AW03 Außenwand KG

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,800	0,019
Stahlbetonwand	B	0,3000	2,300	0,130
Dämmung	B	0,1400	0,040	3,500
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4550	U-Wert
				0,26

EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdoberfläche) KG

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,800	0,019
Stahlbetonwand	B	0,3000	2,300	0,130
Dämmung	B	0,0800	0,040	2,000
Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt	0,3950	U-Wert
				0,44

EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdoberfläche)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	1,300	0,008
Estrich	B	0,0500	1,400	0,036
PAE-Folie	B	0,0005	0,140	0,004
Dämmung	B	0,1300	0,038	3,421
Feuchtigkeitsabdichtung	B	0,0100	0,140	0,071
Stahlbeton-Platte	B	0,4500	2,300	0,196
Sauberkeitsschicht	B *	0,0800	2,000	0,040
Rollierung	B *	0,3000	2,000	0,150
		Dicke	0,6505	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	1,0305	U-Wert
				0,26

AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Platte	B	0,0500	0,120	0,417
Vollschalung	B	0,0250	0,120	0,208
Zange dazw.	B 12,5 %	0,2400	0,120	0,250
Dämmung	B 87,5 %		0,040	5,250
Dampfsperre	B	0,0020	221,00	0,000
Vollschalung	B	0,0300	0,120	0,250
Gipskarton Feuerschutzplatte	B	0,0150	0,250	0,060
Gipskarton Feuerschutzplatte	B	0,0150	0,250	0,060
RTo 6,2214 RTu 5,9950 RT 6,1082		Dicke gesamt	0,3770	U-Wert
Zange:	Achsabstand 0,800 Breite 0,100		Rse+Rsi 0,2	0,16

ZD02 warme Zwischendecke KG

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	1,300	0,008
Estrich	B	0,0500	1,400	0,036
PAE-Folie	B	0,0005	0,140	0,004
Dämmung	B	0,1400	0,038	3,684
Stahlbetondecke	B	0,4000	2,300	0,174
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,6005	U-Wert
				0,24

Bauteile

Dorfhaus-Viehdorf

ZD01 warme Zwischendecke EG

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	1,300	0,008
Estrich	B	0,0500	1,400	0,036
PAE-Folie	B	0,0005	0,140	0,004
Dämmung	B	0,1400	0,038	3,684
Stahlbetondecke	B	0,4000	2,300	0,174
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,6005	U-Wert
				0,24

DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	1,300	0,008
Estrich	B	0,0500	1,400	0,036
PAE-Folie	B	0,0005	0,140	0,004
Dämmung	B	0,1400	0,038	3,684
Stahlbetondecke	B	0,2500	2,300	0,109
Dämmung	B	0,1400	0,040	3,500
Spachtelung	B	0,0050	0,800	0,006
Reibputz	B	0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,5975	U-Wert
				0,13

DS01 Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Dachziegel	B *	0,0600	1,000	0,060
Lattung dazw.	B * 6,3 %	0,0300	0,120	0,016
Luftschicht ruhend	B * 93,8 %		0,313	0,090
Konterlattung dazw.	B * 10,0 %	0,0500	0,120	0,042
Luftschicht ruhend	B * 90,0 %		0,313	0,144
Unterspannbahn	B *	0,0002	0,120	0,002
Schalung	B	0,0240	0,120	0,200
Sparren dazw.	B 10,0 %	0,1600	0,170	0,094
Dämmung	B 90,0 %		0,038	3,789
Lattung dazw.	B 10,0 %	0,0800	0,120	0,067
Dämmung	B 90,0 %		0,040	1,800
Dampfsperre	B	0,0002	221,00	0,000
Vollschalung	B	0,0300	0,120	0,250
Gipskarton Feuerschutzplatte	B	0,0150	0,250	0,060
Gipskarton Feuerschutzplatte	B	0,0150	0,250	0,060

Dicke 0,3242

	RTo 6,2332	RTu 5,5617	RT 5,8974	Dicke gesamt	0,4644	U-Wert	0,17
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,050	Rse+Rsi	0,2	
Konterlattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080			
Sparren:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080			
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080			

AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbetondecke	B	0,4000	2,300	0,174	
Dämmung	B	0,1200	0,038	3,158	
Dämmung	B	0,1200	0,040	3,000	
Platte	B	0,0200	0,120	0,167	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0.6600	U-Wert	0.15

FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben

B02 Außenbohle, Warmteleitfaden nach oben						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,220)			B	0,6000	0,136	4,405
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,6000	U-Wert **	0,22	

Bauteile

Dorfhaus-Viehdorf

ZD04 warme Zwischendecke OG									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)			B			0,6600	0,379	1,740	
			Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,6600	U-Wert **	0,50	
IW02 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,400)			B			0,5000	0,223	2,240	
			Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,5000	U-Wert **	0,40	
IW04 Wand zu unkonditioniertem ungedämmten Keller									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,400)			B			0,3000	0,134	2,240	
			Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	0,40	
AW04 Außenwand-Gaube									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
Gipskartonplatte			B			0,0150	0,210	0,071	
Schalung			B			0,0240	0,120	0,200	
Dampfsperre			B			0,0002	221,00	0,000	
Ständerkonstruktion dazw.			B 17,5 %			0,1400	0,120	0,204	
Dämmung			B 82,5 %				0,040	2,888	
Schalung			B			0,0240	0,120	0,200	
			RT _o 3,3785 RT _u 3,2340 RT 3,3062			Dicke gesamt 0,2032	U-Wert	0,30	
Ständerkonstruktion:			Achsabstand 0,800 Breite 0,140			Rse+Rsi 0,17			
ZW01 Zwischenwand zu konditioniertem Raum									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,400)			B			0,3000	0,134	2,240	
			Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	0,40	
AD03 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum-Gaube									
bestehend			von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,220)			B			0,1400	0,032	4,345	
			Rse+Rsi = 0,2			Dicke gesamt 0,1400	U-Wert **	0,22	
ZD03 warme Zwischendecke KG mit Flächenheizung									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag			B			0,0100	1,300	0,008	
Estrich			F B			0,0500	1,400	0,036	
PAE-Folie			B			0,0005	0,140	0,004	
Dämmung			B			0,1400	0,038	3,684	
Stahlbetondecke			B			0,4000	2,300	0,174	
			Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,6005	U-Wert	0,24	
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben									
bestehend			von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ	
Abdichtungsebene			B *			0,0020	0,250	0,008	
Schalung			B			0,0240	0,120	0,200	
Holz dazw.			B 12,5 %			0,2400	0,120	0,250	
Dämmung			B 87,5 %				0,040	5,250	
Dampfsperre			B			0,0020	221,00	0,000	
Stahlbetonplatte			B			0,2000	2,300	0,087	
						Dicke 0,4660			
			RT _o 5,3291 RT _u 5,2270 RT 5,2780			Dicke gesamt 0,4680	U-Wert	0,19	
Holz:			Achsabstand 0,800 Breite 0,100			Rse+Rsi 0,14			

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 F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

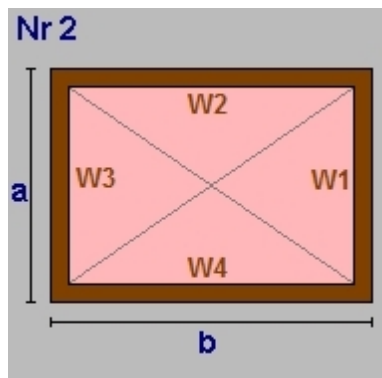
**...Defaultwert lt. OIB

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

Geometrieausdruck

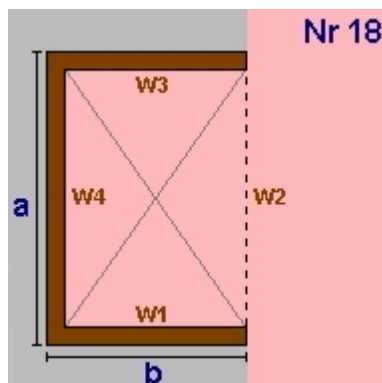
Dorfhaus-Viehdorf

KG Grundform



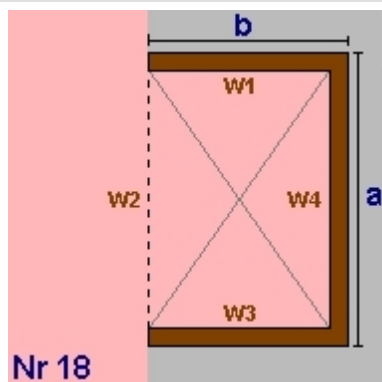
$a = 32,48$	$b = 13,28$	
lichte Raumhöhe	$= 2,85 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,45\text{m}$	
BGF	$431,33\text{m}^2$	BRI $1\,488,32\text{m}^3$
Wand W1	$112,07\text{m}^2$	EW01 erdanliegende Wand ($\leq 1,5\text{m}$ unter Erdr
Wand W2	$25,74\text{m}^2$	EW01
	Teilung $5,82 \times 3,45$ (Länge x Höhe)	
	$20,08\text{m}^2$	IW04 Wand zu unkonditioniertem ungedämmten
Wand W3	$112,07\text{m}^2$	AW03 Außenwand KG
Wand W4	$45,82\text{m}^2$	AW03
Decke	$298,04\text{m}^2$	ZD02 warme Zwischendecke KG
Teilung	$39,04\text{m}^2$	FD02
Teilung	$94,25\text{m}^2$	ZD03
Boden	$431,33\text{m}^2$	EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Rechteck-Stiegenhaus



$a = 6,08$	$b = 4,45$	
lichte Raumhöhe	$= 2,85 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,45\text{m}$	
BGF	$27,06\text{m}^2$	BRI $93,36\text{m}^3$
Wand W1	$15,35\text{m}^2$	AW03 Außenwand KG
Wand W2	$-20,98\text{m}^2$	AW03
Wand W3	$15,35\text{m}^2$	AW03
Wand W4	$20,98\text{m}^2$	AW03
Decke	$27,06\text{m}^2$	ZD02 warme Zwischendecke KG
Boden	$27,06\text{m}^2$	EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Rechteck

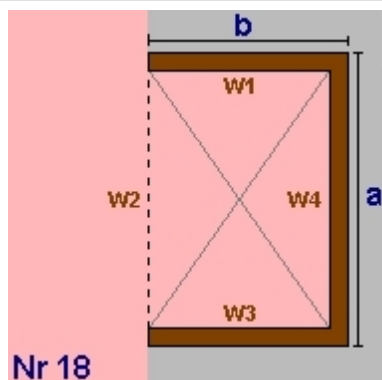


$a = 9,18$	$b = 2,20$	
lichte Raumhöhe	$= 2,85 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,45\text{m}$	
BGF	$20,20\text{m}^2$	BRI $69,69\text{m}^3$
Wand W1	$7,59\text{m}^2$	EW01 erdanliegende Wand ($\leq 1,5\text{m}$ unter Erdr
Wand W2	$-31,68\text{m}^2$	EW01
Wand W3	$7,59\text{m}^2$	EW01
Wand W4	$31,68\text{m}^2$	EW01
Decke	$13,64\text{m}^2$	ZD02 warme Zwischendecke KG
Teilung	$6,56\text{m}^2$	FD02
Boden	$20,20\text{m}^2$	EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

Geometrieausdruck

Dorfhaus-Viehdorf

KG Rechteck



$a = 9,18$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,85 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,45\text{m}$
 BGF $20,20\text{m}^2$ BRI $69,69\text{m}^3$

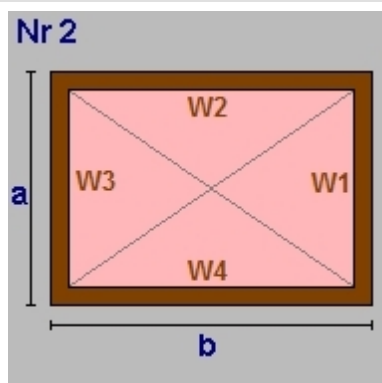
Wand W1 $7,59\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand ($\leq 1,5\text{m}$ unter Erdr
 Wand W2 $-31,68\text{m}^2$ EW01
 Wand W3 $7,59\text{m}^2$ EW01
 Wand W4 $31,68\text{m}^2$ EW01
 Decke $13,64\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke KG
 Teilung $6,56\text{m}^2$ FD02

Boden $20,20\text{m}^2$ EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Summe

KG Bruttogrundfläche $[\text{m}^2]$: **498,78**
 KG Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: **1 721,05**

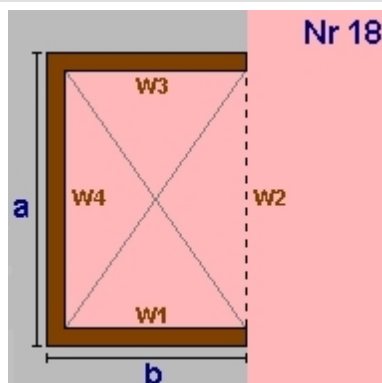
EG Grundform



$a = 32,48$ $b = 13,28$
 lichte Raumhöhe = $3,15 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,75\text{m}$
 BGF $431,33\text{m}^2$ BRI $1 617,72\text{m}^3$

Wand W1 $121,82\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $49,81\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $121,82\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $49,81\text{m}^2$ AW01
 Decke $431,33\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG
 Boden $-337,08\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke KG
 Teilung $-94,25\text{m}^2$ ZD03

EG Rechteck-Stiegenhaus

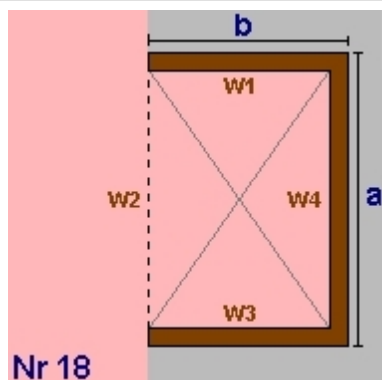


$a = 6,08$ $b = 4,45$
 lichte Raumhöhe = $3,40 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 4,00\text{m}$
 BGF $27,06\text{m}^2$ BRI $108,24\text{m}^3$

Wand W1 $17,80\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $-24,32\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $17,80\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $24,32\text{m}^2$ AW01
 Decke $27,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG
 Boden $-27,06\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke KG

Geometrieausdruck Dorfhaus-Viehdorf

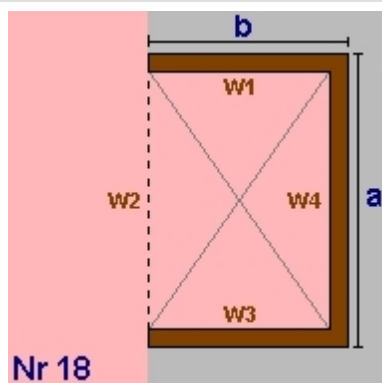
EG Rechteck



$a = 6,20$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $3,15 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,75\text{m}$
 BGF $13,64\text{m}^2$ BRI $51,16\text{m}^3$

Wand W1 $8,25\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $-23,25\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $8,25\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $23,25\text{m}^2$ AW01
 Decke $13,64\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG
 Boden $-13,64\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke KG

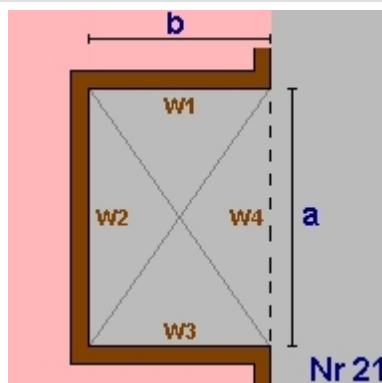
EG Rechteck



$a = 6,20$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $3,15 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,75\text{m}$
 BGF $13,64\text{m}^2$ BRI $51,16\text{m}^3$

Wand W1 $8,25\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $-23,25\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $8,25\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $23,25\text{m}^2$ AW01
 Decke $13,64\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG
 Boden $-13,64\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke KG

EG Rechteck einspringend



$a = 18,08$ $b = 2,16$
 lichte Raumhöhe = $3,15 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,75\text{m}$
 BGF $-39,05\text{m}^2$ BRI $-146,47\text{m}^3$

Wand W1 $8,10\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $67,81\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $8,10\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-67,81\text{m}^2$ AW01
 Decke $-39,05\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG
 Boden $39,05\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke KG

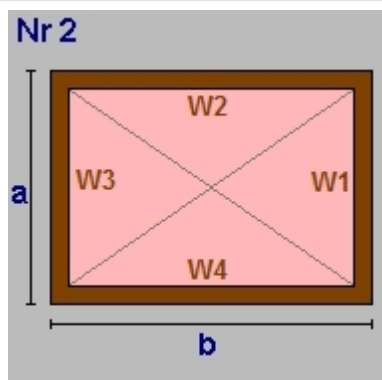
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **446,62**
 EG Bruttorauminhalt [m³]: **1 681,80**

Geometrieausdruck

Dorfhaus-Viehdorf

OG1 Grundform

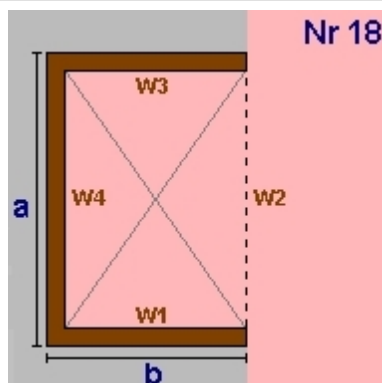


$a = 32,48$ $b = 13,28$
 lichte Raumhöhe = $2,96 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,62\text{m}$
 BGF $431,33\text{m}^2$ BRI $1\,561,43\text{m}^3$

Wand W1 $117,58\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $48,07\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $117,58\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $48,07\text{m}^2$ AW01
 Decke $196,28\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke OG
 Teilung $235,05\text{m}^2$ AD02

Boden $-392,28\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG
 Teilung $39,05\text{m}^2$ DD01

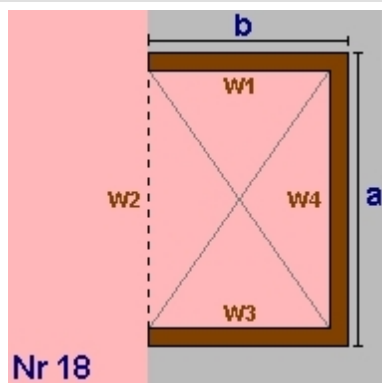
OG1 Stiegenhaus



$a = 6,08$ $b = 4,45$
 lichte Raumhöhe = $2,96 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,62\text{m}$
 BGF $27,06\text{m}^2$ BRI $97,94\text{m}^3$

Wand W1 $16,11\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $-22,01\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $16,11\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $22,01\text{m}^2$ AW01
 Decke $27,06\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke OG
 Boden $-27,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG

OG1 Rechteck



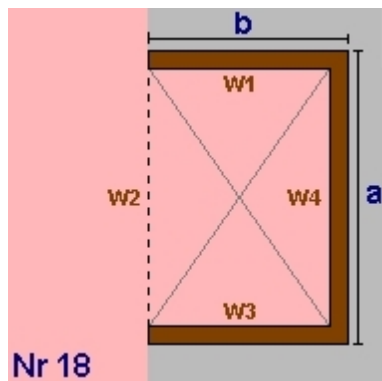
$a = 8,30$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,96 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,62\text{m}$
 BGF $18,26\text{m}^2$ BRI $66,10\text{m}^3$

Wand W1 $7,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $-30,05\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $30,05\text{m}^2$ AW01
 Decke $18,26\text{m}^2$ AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $-13,64\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG
 Teilung $4,62\text{m}^2$ DD01

Geometrieausdruck

Dorfhaus-Viehdorf

OG1 Rechteck



$a = 8,30$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,96 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,62\text{m}$
 BGF $18,26\text{m}^2$ BRI $66,10\text{m}^3$

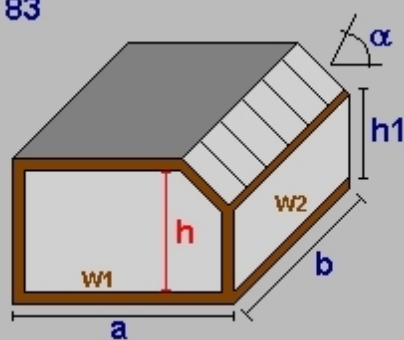
Wand W1 $7,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $-30,05\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $30,05\text{m}^2$ AW01
 Decke $18,26\text{m}^2$ AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $-13,64\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke EG
 Teilung $4,62\text{m}^2$ DD01

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **494,91**
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **1 791,58**

DG Dachkörper

Nr 83

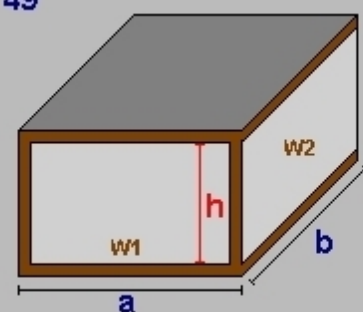


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ $36,00$
 $a = 13,28$ $b = 6,08$
 $h1 = 0,40$
 lichte Raumhöhe(h)= $1,93 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,31\text{m}$
 BGF $80,74\text{m}^2$ BRI $171,06\text{m}^3$

Dachfl. $19,73\text{m}^2$
 Decke $64,78\text{m}^2$
 Wand W1 $28,13\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $2,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $28,13\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu konditioniertem Raum
 Wand W4 $14,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Dach $19,73\text{m}^2$ DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Decke $64,78\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $-80,74\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke OG

DG Rechteck-Stiegenhaus

Nr 49



$a = 4,45$ $b = 6,08$
 lichte Raumhöhe(h)= $3,33 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,80\text{m}$
 BGF $27,06\text{m}^2$ BRI $102,70\text{m}^3$

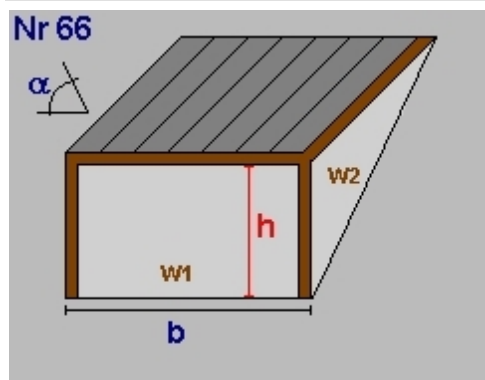
Decke $27,06\text{m}^2$
 Wand W1 $16,89\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W2 $16,39\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu konditioniertem Raum
 Teilung Eingabe Fläche $6,69\text{m}^2$ IW02 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
 Wand W3 $16,89\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG & OG
 Wand W4 $23,08\text{m}^2$ AW01

Decke $27,06\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-27,06\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke OG

Geometrieausdruck

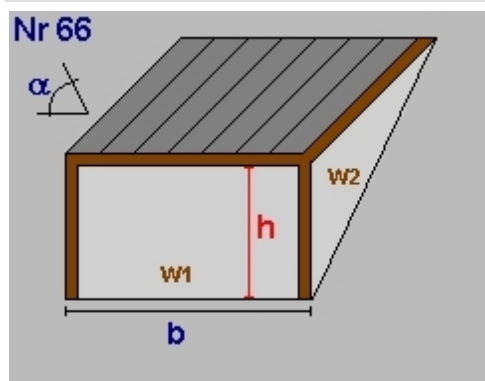
Dorfhaus-Viehdorf

DG Schleppgaube



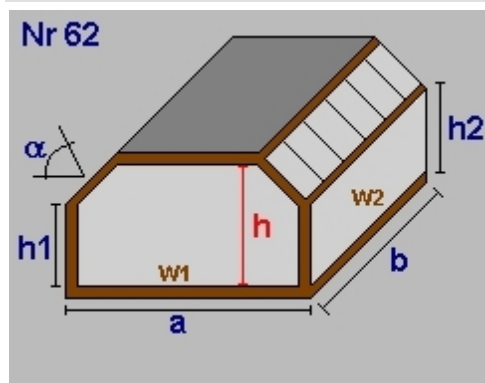
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	0,00
b	= 6,33
lichte Raumhöhe(h)	= 2,13 + obere Decke: 0,14 => 2,27m
BRI	22,45m ³
Dachfläche	19,78m ²
Dach-Anliegefl.	24,45m ²
Wand W1	14,37m ² AW04 Außenwand-Gaube
Wand W2	-3,55m ² AW01 Außenwand EG & OG
Wand W4	3,55m ² AW04 Außenwand-Gaube
Dach	19,78m ² AD03 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

DG Schleppgaube



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	0,00
b	= 7,42
lichte Raumhöhe(h)	= 2,13 + obere Decke: 0,14 => 2,27m
BRI	26,31m ³
Dachfläche	23,18m ²
Dach-Anliegefl.	28,66m ²
Wand W1	16,84m ² AW04 Außenwand-Gaube
Wand W2	3,55m ² AW04
Wand W4	-3,55m ² AW01 Außenwand EG & OG
Dach	23,18m ² AD03 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

DG Satteldach mit Decke

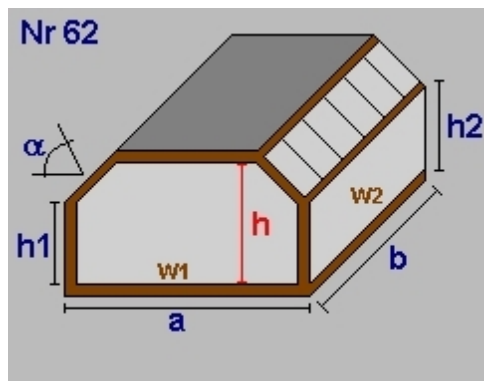


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	36,00
a	= 13,28
b	= 4,35
h1	= 0,40
h2	= 0,40
lichte Raumhöhe(h)	= 1,93 + obere Decke: 0,38 => 2,31m
BGF	57,77m ² BRI 111,50m ³
Dachfl.	28,23m ²
Decke	34,93m ²
Wand W1	25,63m ² AW01 Außenwand EG & OG
Wand W2	1,74m ² AW01
Wand W3	-25,63m ² AW01
Wand W4	1,74m ² AW01
Dach	28,23m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke	34,93m ² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	-57,77m ² ZD04 warme Zwischendecke OG

Geometrieausdruck

Dorfhaus-Viehdorf

DG Satteldach mit Decke



Nr 62	Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	36,00
	a =	13,28
	b =	4,35
	h1 =	0,40
	h2 =	0,40
	lichte Raumhöhe(h)=	1,93 + obere Decke: 0,38 => 2,31m
	BGF	57,77m ² BRI 111,50m ³
	Dachfl.	28,23m ²
	Decke	34,93m ²
	Wand W1	25,63m ² AW01 Außenwand EG & OG
	Wand W2	1,74m ² AW01
	Wand W3	-25,63m ² AW01
	Wand W4	1,74m ² AW01
	Dach	28,23m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
	Decke	34,93m ² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
	Boden	-57,77m ² ZD04 warme Zwischendecke OG

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 223,33
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 545,52

DG BGF - Reduzierung (manuell)

0,00 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: 0,00

DG Galerie

Galerie -196,28 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -196,28

Deckenvolumen EC01

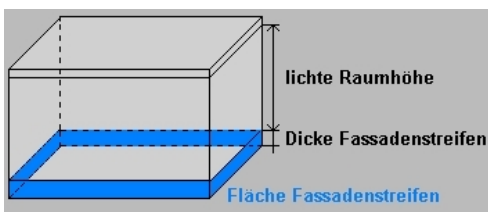
Fläche 498,78 m² x Dicke 0,65 m = 324,46 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 48,29 m² x Dicke 0,60 m = 28,85 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 353,31

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
EW01	- EC01	0,651m	48,74m	31,71m ²
AW03	- EC01	0,651m	54,66m	35,56m ²
IW04	- EC01	0,651m	5,82m	3,79m ²

Geometrieausdruck
Dorfhaus-Viehdorf

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	1 467,36
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]:	6 093,25

Fenster und Türen

Dorfhaus-Viehdorf

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	gtot	amsc				
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	1,20	2,20	0,020	1,23	1,57		0,60							
1,23																					
N																					
B	KG	AW03	1	2,00 x 2,25 Haustür	2,00	2,25	4,50					1,80	8,10								
B T1	KG	EW01	2	1,00 x 0,80	1,00	0,80	1,60	1,20	2,20	0,020	0,85	1,73	2,77	0,60	0,40	1,00	0,00				
B	EG	AW01	3	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	5,40					1,80	9,72								
B T1	EG	AW01	1	1,16 x 2,80	1,16	2,80	3,25	1,20	2,20	0,020	2,36	1,52	4,93	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	EG	AW01	2	1,25 x 1,90	1,25	1,90	4,75	1,20	2,20	0,020	2,95	1,65	7,83	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	OG1	AW01	6	1,25 x 1,90	1,25	1,90	14,25	1,20	2,20	0,020	8,86	1,65	23,50	0,60	0,40	1,00	0,00				
15					33,75				15,02				56,85								
O																					
B T1	KG	EW01	4	1,00 x 0,80	1,00	0,80	3,20	1,20	2,20	0,020	1,70	1,73	5,55	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	EG	AW01	10	1,25 x 1,90	1,25	1,90	23,75	1,20	2,20	0,020	14,77	1,65	39,16	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	EG	AW01	3	1,15 x 2,80	1,15	2,80	9,66	1,20	2,20	0,020	6,66	1,56	15,10	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	EG	AW01	1	2,00 x 0,55	2,00	0,55	1,10	1,20	2,20	0,020	0,51	1,82	2,00	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	OG1	AW01	6	1,25 x 1,90	1,25	1,90	14,25	1,20	2,20	0,020	8,86	1,65	23,50	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	OG1	AW01	4	1,50 x 2,30	1,50	2,30	13,80	1,20	2,20	0,020	9,39	1,58	21,81	0,60	0,40	1,00	0,00				
28					65,76				41,89				107,12								
S																					
B T1	KG	AW03	4	1,25 x 0,70	1,25	0,70	3,50	1,20	2,20	0,020	1,64	1,81	6,35	0,60	0,40	1,00	0,00				
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,25 Haustür	1,00	2,25	2,25					1,80	4,05								
B T1	EG	AW01	4	1,25 x 1,90	1,25	1,90	9,50	1,20	2,20	0,020	5,91	1,65	15,66	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	OG1	AW01	4	1,25 x 1,90	1,25	1,90	9,50	1,20	2,20	0,020	5,91	1,65	15,66	0,60	0,40	1,00	0,00				
13					24,75				13,46				41,72								
W																					
B T1	KG	AW03	7	1,25 x 1,50	1,25	1,50	13,13	1,20	2,20	0,020	7,85	1,67	21,98	0,60	0,40	1,00	0,00				
B	KG	AW03	1	1,00 x 1,50 Haustür	1,00	1,50	1,50					1,80	2,70								
B	KG	AW03	1	1,00 x 2,25 Haustür	1,00	2,25	2,25					1,80	4,05								
B	KG	AW03	1	2,00 x 2,25 Haustür	2,00	2,25	4,50					1,80	8,10								
B T1	EG	AW01	5	1,25 x 1,90	1,25	1,90	11,88	1,20	2,20	0,020	7,39	1,65	19,58	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	EG	AW01	1	0,80 x 1,00	0,80	1,00	0,80	1,20	2,20	0,020	0,43	1,73	1,39	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	EG	AW01	1	1,77 x 1,77 -Fenster rund	1,77	1,77	3,13	1,20	2,20	0,020	2,34	1,49	4,67	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	EG	AW01	5	1,25 x 1,90	1,25	1,90	11,88	1,20	2,20	0,020	7,39	1,65	19,58	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	OG1	AW01	1	1,25 x 1,90	1,25	1,90	2,38	1,20	2,20	0,020	1,48	1,65	3,92	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	OG1	AW01	1	1,77 x 1,77 -Fenster rund	1,77	1,77	3,13	1,20	2,20	0,020	2,34	1,49	4,67	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	OG1	AW01	9	1,25 x 1,90	1,25	1,90	21,38	1,20	2,20	0,020	13,30	1,65	35,24	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	DG	AW01	1	1,77 x 1,77 -Fenster rund	1,77	1,77	3,13	1,20	2,20	0,020	2,34	1,49	4,67	0,60	0,40	1,00	0,00				
B T1	DG	AW04	6	1,25 x 1,00	1,25	1,00	7,50	1,20	2,20	0,020	4,06	1,74	13,02	0,60	0,40	1,00	0,00				
40					86,59				48,92				143,57								
Summe					96				210,85				119,29				349,26				

Fenster und Türen

Dorfhaus-Viehdorf

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

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

Rahmen

Dorfhaus-Viehdorf

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,25 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	46	1	0,120						Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,77 x 1,77 -Fenster rund	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,16 x 2,80	0,120	0,120	0,120	0,120	27								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,25 x 1,90	0,120	0,120	0,120	0,120	38	1	0,120						Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,15 x 2,80	0,120	0,120	0,120	0,120	31					1		0,120	Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,00 x 0,55	0,120	0,120	0,120	0,120	54			1	0,120				Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
0,80 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	47								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,25 x 0,70	0,120	0,120	0,120	0,120	53	1	0,120						Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,25 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	40	1	0,120						Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,00 x 0,80	0,120	0,120	0,120	0,120	47								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,50 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	32	1	0,120						Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)

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]

Kühlbedarf Standort Dorfhaus-Viehdorf

Kühlbedarf Standort (Viehdorf)

BGF 1 467,36 m² L_T 839,08 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,32
BRI 6 093,26 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transm.- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Ausnut- zungsgrad	Kühl- bedarf kWh
Jänner	31	-1,17	16 959	8 170	25 129	8 341	1 221	9 562	1,00	0
Februar	28	0,54	14 358	6 659	21 017	7 425	1 991	9 416	1,00	0
März	31	4,65	13 327	6 420	19 746	8 341	3 179	11 520	0,99	0
April	30	9,60	9 907	4 717	14 624	8 036	4 190	12 226	0,94	0
Mai	31	14,06	7 455	3 591	11 046	8 341	5 364	13 705	0,77	4 245
Juni	30	17,44	5 171	2 462	7 634	8 036	5 253	13 289	0,57	7 525
Juli	31	19,37	4 142	1 995	6 137	8 341	5 452	13 793	0,44	10 119
August	31	18,76	4 518	2 176	6 694	8 341	5 041	13 382	0,50	8 858
September	30	15,16	6 547	3 117	9 664	8 036	3 762	11 798	0,77	3 496
Oktober	31	9,55	10 271	4 948	15 219	8 341	2 547	10 888	0,97	0
November	30	3,90	13 349	6 356	19 706	8 036	1 307	9 343	1,00	0
Dezember	31	-0,02	16 247	7 827	24 073	8 341	938	9 279	1,00	0
Gesamt	365		122 251	58 439	180 689	97 957	40 244	138 200		34 243

KB = 23,34 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Dorfhaus-Viehdorf

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 1 467,36 m² L_T 839,08 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,07
BRI 6 093,26 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transm.- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Ausnut- zungsgrad	Kühl- bedarf kWh
Jänner	31	0,47	15 938	2 957	18 894	0	1 331	1 331	1,00	0
Februar	28	2,73	13 121	2 434	15 555	0	2 153	2 153	1,00	0
März	31	6,81	11 980	2 222	14 202	0	3 309	3 309	1,00	0
April	30	11,62	8 687	1 612	10 299	0	4 129	4 129	1,00	0
Mai	31	16,20	6 118	1 135	7 253	0	5 336	5 336	0,98	0
Juni	30	19,33	4 030	748	4 777	0	5 274	5 274	0,85	868
Juli	31	21,12	3 046	565	3 612	0	5 532	5 532	0,65	2 098
August	31	20,56	3 396	630	4 026	0	4 901	4 901	0,79	1 106
September	30	17,03	5 419	1 005	6 424	0	3 769	3 769	1,00	0
Oktober	31	11,64	8 965	1 663	10 628	0	2 668	2 668	1,00	0
November	30	6,16	11 986	2 224	14 210	0	1 371	1 371	1,00	0
Dezember	31	2,19	14 864	2 757	17 621	0	1 030	1 030	1,00	0
Gesamt	365		107 550	19 952	127 502	0	40 802	40 802		4 072

KB* = 0,67 kWh/m³a

RH-Eingabe

Dorfhaus-Viehdorf

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer **zus. Wärmeabgabe** Flächenheizung
Systemtemperatur 70°/55° **Systemtemperatur** 35°/28°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		Leitungslängen lt. Defaultwerten				
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Nein	63,85	0
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	117,39	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	795,33	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 1336 l Defaultwert
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 4,95 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Fester Brennstoff automatisch
Energieträger Hackgut
Modulierung mit Modulierungsfähigkeit
Baujahr Kessel 2005-2013
Nennwärmeleistung 53,43 kW Defaultwert
Standort konditionierter Bereich
Heizgerät Standardkessel
Beschickung durch Fördergebläse
Heizkreis gleitender Betrieb

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	k_r	=	2,25%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	82,9%	Defaultwert
	$\eta_{be,100\%}$	=	82,9%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{30\%}$	=	81,6%	Defaultwert
	$\eta_{be,30\%}$	=	81,6%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,6%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 144,50 W Defaultwert
Speicherladepumpe 133,22 W Defaultwert
Fördergebläse 3 206,01 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe Dorfhaus-Viehdorf

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	22,26	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	58,69	100
Stichleitungen				70,43	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 2 054 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,63 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 133,22 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Multikristallines Silicium
Peakleistung 4,00 kWp ☒ freie Eingabe

Ausrichtung 0 Grad
Neigungswinkel 36 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Mäßig belüftete (< 0,5 m) oder auf Dach aufgesetzte Module
Systemwirkungsgrad 0,80
Geländewinkel 10 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 3 780 kWh/a
Peakleistung 4 kWp

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BeIEB **25,76 kWh/m²a**

