

HB2 Projekt-Management GmbH
Wimmer
Bundesstraße 4
5073 Wals
0662 / 84 35 31

ENERGIEAUSWEIS

Planung

Seen Land Palting - Haus A

Kainz Projektentwicklung & Standortaufwertung GmbH
Ernest-Thun-Straße 8
5020 Salzburg

23.03.2021

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG

Seen Land Palting - Haus A

Gebäude(-teil)

Baujahr

2018

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhaus

Letzte Veränderung

Straße

Katastralgemeinde

Palting

PLZ/Ort

5163 Palting

KG-Nr.

40123

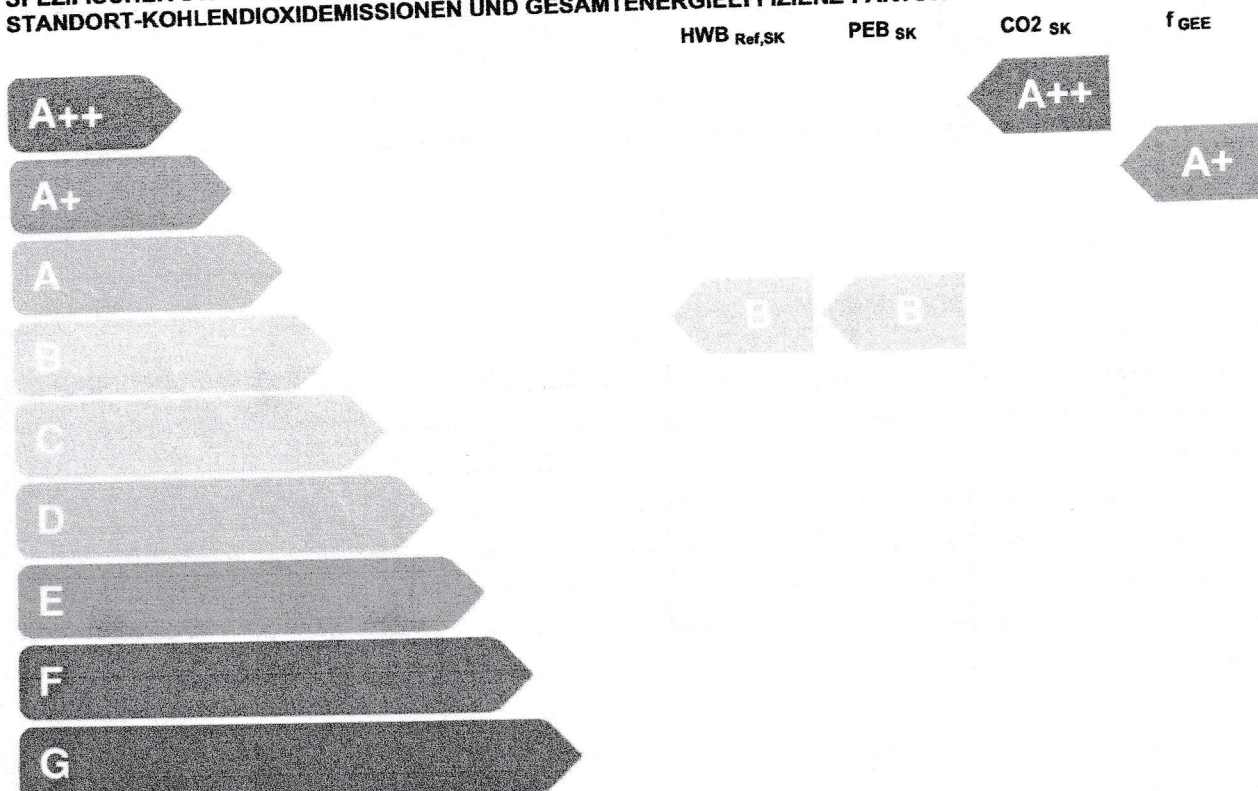
Grundstücksnr.

1951/3

Seehöhe

520 m

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	949 m ²	charakteristische Länge	2,56 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K
Bezugsfläche	759 m ²	Heiztage	208 d	LEK _T -Wert	17,3
Brutto-Volumen	3.295 m ³	Heizgradtage	3716 Kd	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Gebäude-Hüllfläche	1.286 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,39 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	30,4 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	25,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	25,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	94,4 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	70,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,63
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	27.380 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	28,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	27.380 kWh/a	HWB _{SK}	28,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	12.118 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	54.535 kWh/a	HEB _{SK}	57,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,38
Haushaltsstrombedarf	15.580 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	70.115 kWh/a	EEB _{SK}	73,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	90.151 kWh/a	PEB _{SK}	95,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	26.108 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	27,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	64.043 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	67,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	5.008 kg/a	CO ₂ _{SK}	5,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,63
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	HB2 Projekt-Management GmbH
Ausstellungsdatum	23.03.2021		Bundesstraße 4
Gültigkeitsdatum	Planung		5073 Wals
		Unterschrift	

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

Seen Land Palting - Haus A

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Palting

HWB_{SK} 29 f_{GEE} 0,63

Gebäudedaten - Neubau - Planung 3

Brutto-Grundfläche B _{GF}	949 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.295 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.286 m ²

Wohnungsanzahl	12
charakteristische Länge l _C	2,56 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,39 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplan, 11/2017, Plannr. 1710 ...
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Palting)

Transmissionswärmeverluste Q _T	36.702 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	29.127 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	19.115 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	19.077 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	27.380 kWh/a

Luftwechselzahl: 0,4

mittelschwere Bauweise

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	31.566 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	24.991 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	15.306 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	16.910 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	23.899 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Fester Brennstoff automatisch (Pellets)

Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung

Lüftung: Lüfterneuerung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel: 0,40; Blower-Door: 1,00; Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung); kein Erdwärmetauscher

Berechnungsgrundlagen

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

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

Projektanmerkungen

Seen Land Palting - Haus A

Bauteile

Sämtliche Decken werden nicht verputzt.

Fenster

Alle Öffnungen werden mit 3cm VWS überdämmt

Die teilweise erhöhten Rahmenbreiten bei den Fenstern und Terrassentüren ergeben sich aus den Stockaufdopplungen für die Jalousienkästen als Sonderwunsch.

Geometrie

Wurde aus dem Einreichplan vom 11/2017 ermittelt.

Haustechnik

Die Heizung und Warmwasseraufbereitung erfolgt mittels einer Pelletsheizung welche die Gebäude A, B und F je zu einem Drittel versorgt. In der Heizzentrale wird 1 Pelletskessel mit 90 kW Heizleistung und einem 6000 Liter Pufferspeicher errichtet.

Bauteil Anforderungen Seen Land Palting - Haus A

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	6,82	3,50	0,14	0,40	Ja
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	7,14	3,50	0,13	0,30	Ja
AW01	Außenwand MW+WDVS			0,16	0,35	Ja
AW02	Außenwand STB+WDVS			0,18	0,35	Ja
ZD01	warne Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten			0,79	0,90	Ja
ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten			0,47	0,90	Ja
DS01	Dachschräge nicht hinterlüftet			0,14	0,20	Ja
FENSTER				U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,20 x 1,20 BRE+DA (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)				1,00	2,00	Ja
Hauseingangstür STGH (gegen Außenluft vertikal)				1,20	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)				0,89	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)				0,86	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [$\text{m}^2\text{K/W}$], U-Wert [$\text{W/m}^2\text{K}$]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

Seen Land Palting - Haus A

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Kainz Projektentwicklung & Standortaufwertung GmbH
Ernest-Thun-Straße 8
5020 Salzburg
Tel.: 0662 / 84 35 31

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

HB2 Projekt-Management GmbH
Bundesstraße 4
5073 Wals
Tel.: 0662 / 84 35 31

Norm-Außentemperatur: -14,9 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 34,9 K

Standort: Palting

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 3.294,96 m³

Gebäudehüllfläche: 1.285,60 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand MW+WDVS	373,05	0,164	1,00		61,30
AW02 Außenwand STB+WDVS	109,56	0,183	1,00		20,02
DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet	335,90	0,141	1,00		47,39
FE/TÜ Fenster u. Türen	150,92	0,887			133,86
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	261,19	0,137	0,70	1,43	35,90
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	55,00	0,132	0,80	1,43	8,28
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	120,89	0,468			
Summe OBEN-Bauteile	337,34				
Summe UNTEN-Bauteile	316,19				
Summe Außenwandflächen	482,61				
Summe Wandflächen zum Bestand	120,89				
Fensteranteil in Außenwänden 23,6 %	149,48				
Fenster in Deckenflächen	1,44				

Summe

[W/K] 307

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 31

Transmissions - Leitwert L_T

[W/K] 338,12

Lüftungs - Leitwert L_V

[W/K] 268,33

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,40 1/h

[kW] 21,2

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (949 m²)

[W/m² BGF] 22,31

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

Bauteile

Seen Land Palting - Haus A

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller									
von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ			
Klebeparkett	F			0,0120	0,220	0,055			
Estrich				0,0850	1,330	0,064			
Polyethylenbahn verklebt				0,0002	0,500	0,000			
steinokust EPS-T 650 (33/30mm)				0,0300	0,044	0,682			
AUSTROTHERM EPS W30 PLUS				0,1000	0,030	3,333			
Gebundene EPS Schüttung mit Murexin SB60				0,0530	0,048	1,104			
Stahlbeton i.M.				0,2100	2,300	0,091			
Protteolith Dämmplatte				0,1000	0,062	1,613			
Rse+Rsi = 0,34				Dicke gesamt	0,5902	U-Wert	0,14		

ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage									
von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ			
Klebeparkett	F			0,0120	0,220	0,055			
Estrich				0,0850	1,330	0,064			
Polyethylenbahn verklebt				0,0002	0,500	0,000			
steinokust EPS-T 650 (33/30mm)				0,0300	0,044	0,682			
AUSTROTHERM EPS W30 PLUS				0,1000	0,030	3,333			
Gebundene EPS Schüttung mit Murexin SB60				0,0530	0,048	1,104			
Stahlbeton				0,2000	2,300	0,087			
Protteolith Dämmplatte				0,1200	0,062	1,935			
Rse+Rsi = 0,34				Dicke gesamt	0,6002	U-Wert	0,13		

AW01 Außenwand MW+WDVS									
von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ			
Innenputz				0,0150	0,700	0,021			
Porosierter Hohlziegel ($m' > 143 \text{ kg/m}^2$)				0,1800	0,253	0,711			
RÖFIX 55 Zement-Baukleber dazw.		50,0 %		0,0050	0,470	0,005			
Luft steh., W-Fluss horizontal $25 < d \leq 30 \text{ mm}$		50,0 %			0,176	0,014			
AUSTROTHERM EPS F PLUS				0,1600	0,031	5,161			
Spachtelung				0,0030	1,400	0,002			
Kunstharzputz armiert				0,0020	0,900	0,002			
	RT _o 6,0881	RT _u 6,0840	RT 6,0860	Dicke gesamt	0,3650	U-Wert	0,16		
RÖFIX 55	Achsabstand	0,010	Breite	0,005	Rse+Rsi	0,17			

AW02 Außenwand STB+WDVS									
von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ			
Innenputz				0,0150	0,700	0,021			
Stahlbeton				0,1800	2,300	0,078			
RÖFIX 55 Zement-Baukleber dazw.		50,0 %		0,0100	0,470	0,011			
Luft steh., W-Fluss horizontal $25 < d \leq 30 \text{ mm}$		50,0 %			0,176	0,028			
AUSTROTHERM EPS F PLUS				0,1600	0,031	5,161			
Spachtelung				0,0050	1,400	0,004			
Kunstharzputz armiert				0,0030	0,900	0,003			
	RT _o 5,4769	RT _u 5,4688	RT 5,4729	Dicke gesamt	0,3730	U-Wert	0,18		
RÖFIX 55	Achsabstand	0,010	Breite	0,005	Rse+Rsi	0,17			

ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten									
von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ			
BO Hartholzklebeparkett	F			0,0120	0,220	0,055			
ES Zementestrich				0,0850	1,400	0,061			
Polyethylenbahn verklebt				0,0002	0,500	0,000			
steinokust EPS-T 650 (33/30mm)				0,0300	0,044	0,682			
Sand, Kies zementgebunden				0,0730	0,700	0,104			
Stahlbeton i.M.				0,2300	2,300	0,100			
Rse+Rsi = 0,26				Dicke gesamt	0,4302	U-Wert	0,79		

Bauteile

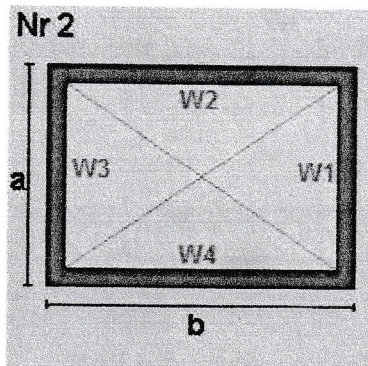
Seen Land Palting - Haus A

ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten				Dicke	λ	d / λ
von Innen nach Außen						
Stahlbeton				0,1800	2,300	0,078
Luft steh., W-Fluss horizontal d ≤ 6 mm				0,0075	0,042	0,179
ISOVER AKUSTIC EP 1				0,0500	0,032	1,563
Gipskartonplatte				0,0125	0,210	0,060
Rse+Rsi = 0,26				Dicke gesamt 0,2500	U-Wert	0,47
DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet				Dicke	λ	d / λ
von Außen nach Innen						
*				0,0500	1,400	0,036
Dachstein				0,0400	0,120	0,333
Konterlattung				0,0600	0,120	0,500
Holzlattung hinterlüftet				0,0040	0,230	0,017
Bitumenpappe (Regendichte Unterbahn)				0,0240	0,120	0,200
Rauh Schalung				0,2000	0,120	0,250
Sparren dazw.					0,039	4,359
Isofloc Climatizer plus				0,1000	0,120	0,052
Lattung dazw.					0,039	2,404
Isofloc Climatizer plus				0,0002	0,500	0,000
Polyethylenbahn				0,0240	0,120	0,200
Streuschalung				0,0150	0,210	0,071
Gipskartonplatte EI30				Dicke 0,3672		
				Dicke gesamt 0,5172	U-Wert	0,14
				Rse+Rsi	0,14	
Sparren: RTo 7,3664 RTu 6,8088 RT 7,0876						
Lattung: Achsabstand 0,800 Breite 0,120						
Achsabstand 0,800 Breite 0,050						

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

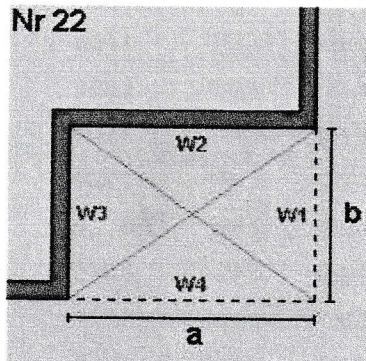
Geometrieausdruck Seen Land Palting - Haus A

EG Grundform



a = 12,25	b = 26,90
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,43 => 2,95m	
BGF 329,53m ²	BRI 972,16m ³
Wand W1 36,14m ²	AW02 Außenwand STB+WDVS
Wand W2 46,91m ²	AW01 Außenwand MW+WDVS
Teilung 11,00 x 2,95 (Länge x Höhe)	
32,45m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3 36,14m ²	AW01
Wand W4 79,36m ²	AW01
Decke 329,53m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden 274,53m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte
Teilung 55,00m ²	ID01

EG Rechteck einspringend am Eck

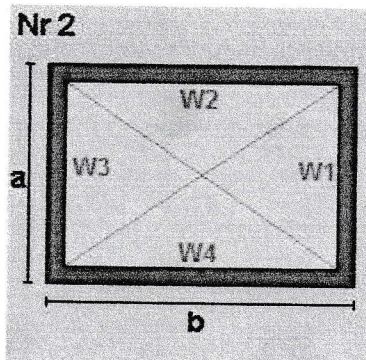


Anzahl 2	
a = 4,94	b = 1,35
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,43 => 2,95m	
BGF -13,34m ²	BRI -39,35m ³
Wand W1 -7,97m ²	AW01 Außenwand MW+WDVS
Wand W2 29,15m ²	AW02 Außenwand STB+WDVS
Wand W3 7,97m ²	AW02
Wand W4 -29,15m ²	AW01 Außenwand MW+WDVS
Decke -13,34m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden -13,34m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 316,19
EG Bruttorauminhalt [m³]: 932,81

OG1 Grundform

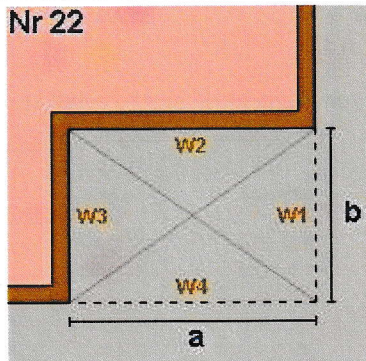


a = 12,25	b = 26,90
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,43 => 2,95m	
BGF 329,53m ²	BRI 972,16m ³
Wand W1 36,14m ²	AW01 Außenwand MW+WDVS
Wand W2 46,91m ²	AW01
Teilung 11,00 x 2,95 (Länge x Höhe)	
32,45m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3 36,14m ²	AW01
Wand W4 79,36m ²	AW01
Decke 329,53m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden -329,53m ²	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W

Geometrieausdruck

Seen Land Palting - Haus A

OG1 Rechteck einspringend am Eck

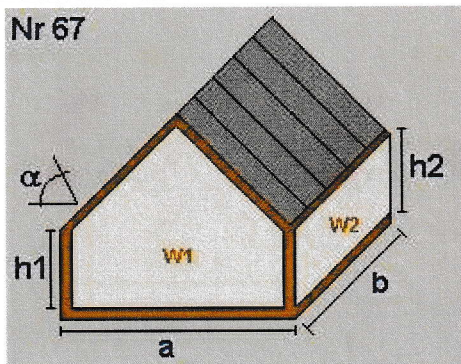


Anzahl	2		
a =	4,94	b =	1,35
lichte Raumhöhe	= 2,52 + obere Decke: 0,43 => 2,95m		
BGF	-13,34m ²	BRI	-39,35m ³
Wand W1	-7,97m ²	AW01	Außenwand MW+WDVS
Wand W2	29,15m ²	AW01	
Wand W3	7,97m ²	AW02	Außenwand STB+WDVS
Wand W4	-29,15m ²	AW01	Außenwand MW+WDVS
Decke	-13,34m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	13,34m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Summe

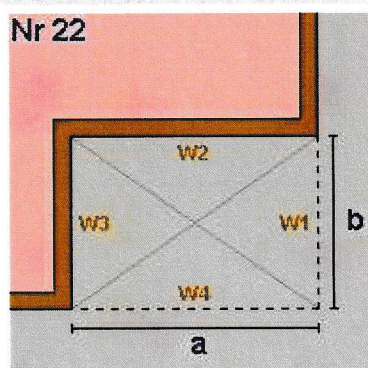
OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 316,19
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 932,81

DG Dachkörper



Dachneigung a(°)	20,00		
a =	12,25	b =	26,90
h1=	2,86	h2 =	2,86
lichte Raumhöhe	= 4,70 + obere Decke: 0,39 => 5,09m		
BGF	329,53m ²	BRI	1.309,75m ³
Dachfl.	350,67m ²		
Wand W1	48,69m ²	AW01	Außenwand MW+WDVS
Wand W2	76,93m ²	AW01	
Wand W3	48,69m ²	AW01	
Wand W4	20,95m ²	AW01	
Teilung	11,00 x 5,09 (Länge x Höhe)		
	55,98m ²	ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Dach	350,67m ²	DS01	Dachschräge nicht hinterlüftet
Boden	-329,53m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W

DG Rechteck einspringend am Eck



Anzahl	2		
a =	4,94	b =	1,35
lichte Raumhöhe	= 4,70 + obere Decke: 0,37 => 5,07m		
BGF	-13,34m ²	BRI	-67,59m ³
Wand W1	-13,68m ²	AW01	Außenwand MW+WDVS
Wand W2	50,06m ²	AW01	
Wand W3	13,68m ²	AW02	Außenwand STB+WDVS
Wand W4	-50,06m ²	AW01	Außenwand MW+WDVS
Decke	-13,34m ²	DS01	Dachschräge nicht hinterlüftet
Boden	13,34m ²	ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte W

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 316,19
DG Bruttorauminhalt [m³]: 1.242,16

Deckenvolumen KD01

Fläche 261,19 m² x Dicke 0,59 m = 154,15 m³

Geometrieausdruck Seen Land Palting - Haus A

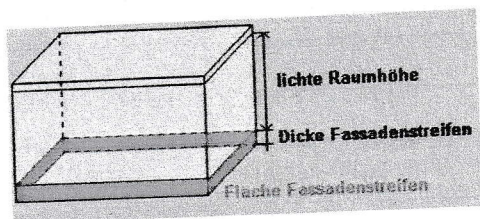
Deckenvolumen ID01

Fläche 55,00 m² x Dicke 0,60 m = 33,01 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 187,16

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,590m	42,47m	25,07m ²
AW02	- KD01	0,590m	24,83m	14,65m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 948,56
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 3.294,96

Fenster und Türen

Seen Land Palting - Haus A

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
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	0,71	1,00	0,040	1,30	0,89		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür				1,48	2,18	3,23	0,71	1,00	0,040	2,50	0,86		0,50	
3,80															
horiz.															
	DG	DS01	1	1,20 x 1,20 BRE+DA	1,20	1,20	1,44				1,01	1,00	1,44	0,50	0,75
1					1,44				1,01				1,44		
NO															
	EG	AW01	1	Hauseingangstür STGH	1,18	2,27	2,68				1,88	1,20	3,21	0,60	0,75
T1	EG	AW01	1	0,74 x 1,26	0,74	1,26	0,93	0,71	1,00	0,040	0,54	0,97	0,90	0,50	0,75
T1	EG	AW01	1	1,04 x 1,46	1,04	1,46	1,52	0,71	1,00	0,040	1,00	0,92	1,39	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1	0,74 x 1,26	0,74	1,26	0,93	0,71	1,00	0,040	0,54	0,97	0,90	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1	1,04 x 1,46	1,04	1,46	1,52	0,71	1,00	0,040	1,00	0,92	1,39	0,50	0,75
T2	OG1	AW01	1	1,18 x 2,49	1,18	2,49	2,94	0,71	1,00	0,040	2,22	0,87	2,56	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1	1,74 x 1,46	1,74	1,46	2,54	0,71	1,00	0,040	1,66	0,93	2,36	0,50	0,75
T1	DG	AW01	1	0,74 x 1,26	0,74	1,26	0,93	0,71	1,00	0,040	0,54	0,97	0,90	0,50	0,75
T1	DG	AW01	1	1,04 x 1,46	1,04	1,46	1,52	0,71	1,00	0,040	1,00	0,92	1,39	0,50	0,75
T2	DG	AW01	1	1,18 x 2,49	1,18	2,49	2,94	0,71	1,00	0,040	2,22	0,87	2,56	0,50	0,75
T1	DG	AW01	1	1,74 x 1,46	1,74	1,46	2,54	0,71	1,00	0,040	1,66	0,93	2,36	0,50	0,75
11					20,99				14,26				19,92		
NW															
T1	EG	AW01	1	1,74 x 1,46	1,74	1,46	2,54	0,71	1,00	0,040	1,66	0,93	2,36	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1	1,74 x 1,46	1,74	1,46	2,54	0,71	1,00	0,040	1,66	0,93	2,36	0,50	0,75
T1	DG	AW01	1	1,74 x 1,46	1,74	1,46	2,54	0,71	1,00	0,040	1,66	0,93	2,36	0,50	0,75
3					7,62				4,98				7,08		
SO															
T1	EG	AW01	1	1,74 x 1,46	1,74	1,46	2,54	0,71	1,00	0,040	1,66	0,93	2,36	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	1	1,74 x 1,46	1,74	1,46	2,54	0,71	1,00	0,040	1,66	0,93	2,36	0,50	0,75
T2	OG1	AW01	1	2,94 x 2,49	2,94	2,49	7,32	0,71	1,00	0,040	5,78	0,85	6,22	0,50	0,75
T1	DG	AW01	1	1,74 x 1,46	1,74	1,46	2,54	0,71	1,00	0,040	1,66	0,93	2,36	0,50	0,75
T2	DG	AW01	1	2,94 x 2,49	2,94	2,49	7,32	0,71	1,00	0,040	5,78	0,85	6,22	0,50	0,75
5					22,26				16,54				19,52		
SW															
T1	EG	AW01	4	1,74 x 1,46	1,74	1,46	10,16	0,71	1,00	0,040	6,63	0,93	9,46	0,50	0,75
T2	EG	AW01	4	2,94 x 2,49	2,94	2,49	29,28	0,71	1,00	0,040	23,11	0,85	24,86	0,50	0,75
T1	OG1	AW01	3	1,74 x 1,46	1,74	1,46	7,62	0,71	1,00	0,040	4,97	0,93	7,09	0,50	0,75
T2	OG1	AW01	3	2,94 x 2,49	2,94	2,49	21,96	0,71	1,00	0,040	17,33	0,85	18,65	0,50	0,75
T1	DG	AW01	3	1,74 x 1,46	1,74	1,46	7,62	0,71	1,00	0,040	4,97	0,93	7,09	0,50	0,75
T2	DG	AW01	3	2,94 x 2,49	2,94	2,49	21,96	0,71	1,00	0,040	17,33	0,85	18,65	0,50	0,75
20					98,60				74,34				85,80		
Summe					40				150,91				111,13		
													133,76		

Fenster und Türen

Seen Land Palting - Haus A

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

Rahmen

Seen Land Palting - Haus A

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)	0,080	0,080	0,230	0,080	29								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenst
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,230	0,080	22								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenst
0,74 x 1,26	0,080	0,080	0,230	0,080	42								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenst
1,04 x 1,46	0,080	0,080	0,230	0,080	34								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenst
1,18 x 2,49	0,080	0,080	0,230	0,080	25								ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenst
1,74 x 1,46	0,080	0,080	0,230	0,080	35			1	0,120				ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenst
2,94 x 2,49	0,080	0,080	0,230	0,080	21			1	0,120				ACTUAL MATRIX Kunststoff-Fenst

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]

Heizwärmebedarf Standortklima Seen Land Palting - Haus A

Heizwärmebedarf Standortklima (Palting)

BGF 948,56 m² L_T 338,12 W/K Innentemperatur 20 °C tau 108,66 h
BRI 3.294,96 m³ L_V 268,33 W/K a 7,792

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,46	1,000	5.649	4.483	2.117	1.239	1,000	6.777
Februar	28	28	-0,62	0,999	4.686	3.719	1.911	1.746	1,000	4.749
März	31	31	3,13	0,993	4.244	3.368	2.102	2.393	1,000	3.117
April	30	29	7,42	0,939	3.063	2.431	1.925	2.540	0,951	978
Mai	31	0	12,02	0,678	2.008	1.594	1.435	2.102	0,000	0
Juni	30	0	15,07	0,433	1.199	952	887	1.263	0,000	0
Juli	31	0	16,87	0,270	788	625	571	842	0,000	0
August	31	0	16,34	0,316	921	731	669	982	0,000	0
September	30	0	13,30	0,618	1.632	1.295	1.266	1.632	0,000	0
Oktober	31	28	8,32	0,959	2.939	2.332	2.031	2.014	0,909	1.115
November	30	30	2,71	0,999	4.210	3.341	2.047	1.336	1,000	4.168
Dezember	31	31	-1,32	1,000	5.364	4.256	2.117	1.027	1,000	6.476
Gesamt	365	208			36.702	29.127	19.077	19.115		27.380

$$HWB_{SK} = 28,86 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Seen Land Palting - Haus A

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Palting)

BGF 948,56 m² LT 338,12 W/K Innentemperatur 20 °C tau 108,66 h
BRI 3.294,96 m³ Lv 268,33 W/K a 7,792

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,46	1,000	5.649	4.483	2.117	1.239	1,000	6.777
Februar	28	28	-0,62	0,999	4.686	3.719	1.911	1.746	1,000	4.749
März	31	31	3,13	0,993	4.244	3.368	2.102	2.393	1,000	3.117
April	30	29	7,42	0,939	3.063	2.431	1.925	2.540	0,951	978
Mai	31	0	12,02	0,678	2.008	1.594	1.435	2.102	0,000	0
Juni	30	0	15,07	0,433	1.199	952	887	1.263	0,000	0
Juli	31	0	16,87	0,270	788	625	571	842	0,000	0
August	31	0	16,34	0,316	921	731	669	982	0,000	0
September	30	0	13,30	0,618	1.632	1.295	1.266	1.632	0,000	0
Oktober	31	28	8,32	0,959	2.939	2.332	2.031	2.014	0,909	1.115
November	30	30	2,71	0,999	4.210	3.341	2.047	1.336	1,000	4.168
Dezember	31	31	-1,32	1,000	5.364	4.256	2.117	1.027	1,000	6.476
Gesamt	365	208			36.702	29.127	19.077	19.115		27.380

HWB_{Ref,SK} = 28,86 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima Seen Land Palting - Haus A

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 948,56 m² L_T 338,92 W/K Innentemperatur 20 °C tau 108,52 h
BRI 3.294,96 m³ L_V 268,33 W/K a 7,783

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	5.429	4.298	2.117	1.062	1,000	6.549
Februar	28	28	0,73	0,999	4.389	3.475	1.910	1.652	1,000	4.301
März	31	31	4,81	0,988	3.830	3.032	2.091	2.298	1,000	2.473
April	30	17	9,62	0,866	2.533	2.005	1.774	2.331	0,583	253
Mai	31	0	14,20	0,486	1.463	1.158	1.029	1.586	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,226	652	516	463	705	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,073	222	176	155	242	0,000	0
August	31	0	18,56	0,124	363	287	262	388	0,000	0
September	30	0	15,03	0,470	1.213	960	962	1.207	0,000	0
Oktober	31	22	9,64	0,936	2.612	2.068	1.982	1.848	0,703	598
November	30	30	4,16	0,999	3.865	3.060	2.046	1.104	1,000	3.775
Dezember	31	31	0,19	1,000	4.995	3.955	2.117	883	1,000	5.951
Gesamt	365	190			31.566	24.991	16.910	15.306		23.899

$$HWB_{RK} = 25,20 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Seen Land Palting - Haus A

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 948,56 m² L_T 338,92 W/K Innentemperatur 20 °C tau 108,52 h
BRI 3.294,96 m³ L_V 268,33 W/K a 7,783

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	5.429	4.298	2.117	1.062	1,000	6.549
Februar	28	28	0,73	0,999	4.389	3.475	1.910	1.652	1,000	4.301
März	31	31	4,81	0,988	3.830	3.032	2.091	2.298	1,000	2.473
April	30	17	9,62	0,866	2.533	2.005	1.774	2.331	0,583	253
Mai	31	0	14,20	0,486	1.463	1.158	1.029	1.586	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,226	652	516	463	705	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,073	222	176	155	242	0,000	0
August	31	0	18,56	0,124	363	287	262	388	0,000	0
September	30	0	15,03	0,470	1.213	960	962	1.207	0,000	0
Oktober	31	22	9,64	0,936	2.612	2.068	1.982	1.848	0,703	598
November	30	30	4,16	0,999	3.865	3.060	2.046	1.104	1,000	3.775
Dezember	31	31	0,19	1,000	4.995	3.955	2.117	883	1,000	5.951
Gesamt	365	190			31.566	24.991	16.910	15.306		23.899

HWB_{Ref,RK} = 25,20 kWh/m²a

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

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	Ja	16,87	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	37,94	100
Stichleitungen				151,77	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Lüftung für Gebäude
Seen Land Palting - Haus A

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel 0,400 1/h

Luftwechselrate Blower Door Test 1,00 1/h

Art der Lüftung Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung)

energetisch wirksames Luftvolumen
Gesamtes Gebäude Vv 1.973,01 m³

Zuluftventilator spez. Leistung 0,00 Wh/m³ ☒ freie Eingabe

Abluftventilator spez. Leistung 0,17 Wh/m³ ☒ freie Eingabe

NE 1.175 kWh/a

Legende

NE ... jährlicher Nutzenergiebedarf für Luftförderung