

Ingenieurbüro ROGGENBAUER
Bearbeiter J. SKODLER BSc
Haydengasse 6/9
2460 Bruck a.d. Leitha
0676 / 35 64 205
skodler@ihrenergieberater.at

ENERGIEAUSWEIS

Planung

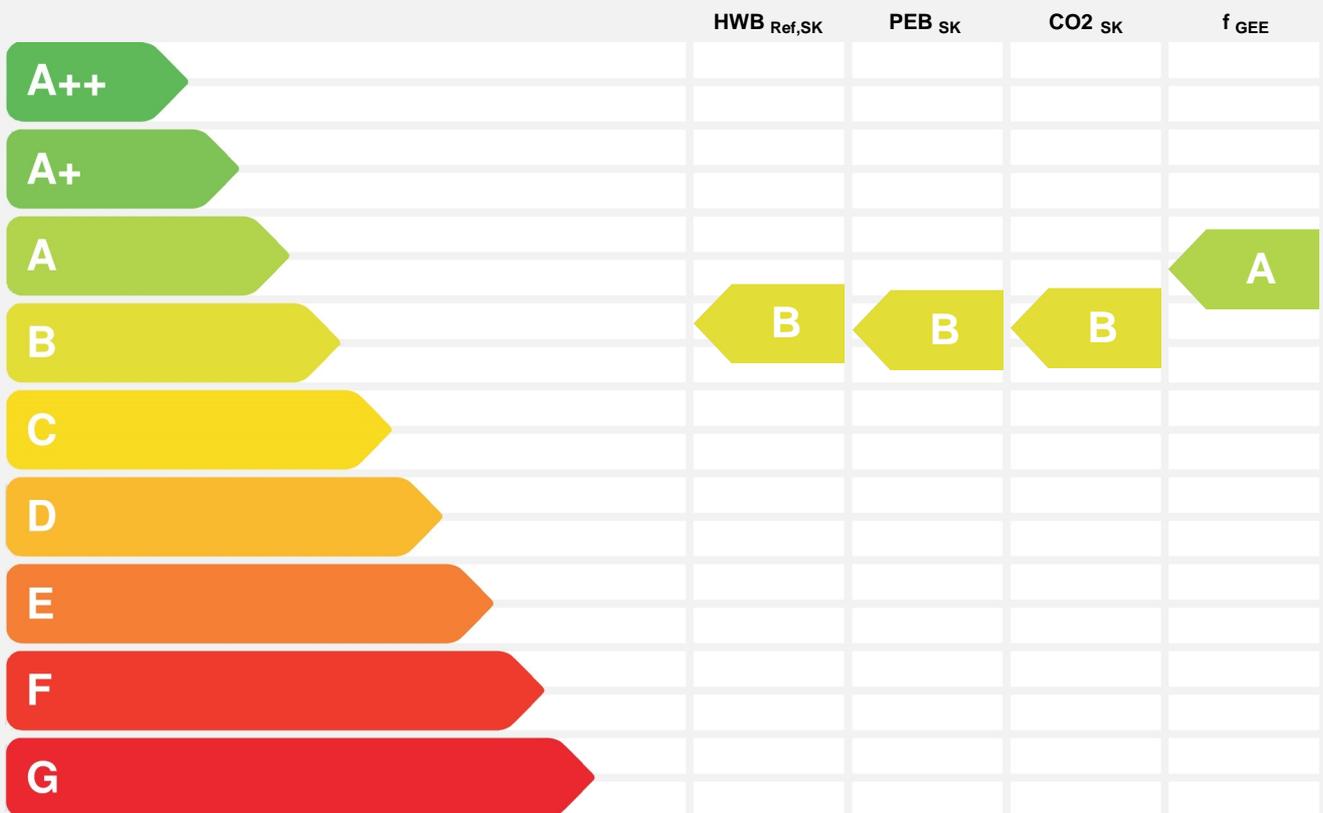
Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Segelhafen West
7100 Neusiedl am See

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl		
Gebäude(-teil)	Wohnen EG und OG	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Segelhafen West	Katastralgemeinde	Neusiedl am See
PLZ/Ort	7100 Neusiedl am See	KG-Nr.	32016
Grundstücksnr.	5770/103+/132 u.5770/104+/133	Seehöhe	117 m

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 385 m ²	charakteristische Länge	1,89 m	mittlerer U-Wert	0,30 W/m ² K
Bezugsfläche	1 108 m ²	Heiztage	181 d	LEK _T -Wert	23,2
Brutto-Volumen	4 908 m ³	Heizgradtage	3263 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2 603 m ²	Klimaregion	NSO	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,53 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	41,5 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	33,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	33,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	82,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,80
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der fGEE Anforderung			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	42 825 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	30,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	42 825 kWh/a	HWB _{SK}	30,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	17 698 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	88 739 kWh/a	HEB _{SK}	64,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,47
Haushaltsstrombedarf	22 754 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	111 493 kWh/a	EEB _{SK}	80,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	148 441 kWh/a	PEB _{SK}	107,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	134 095 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	96,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	14 347 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	27 285 kg/a	CO ₂ _{SK}	19,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,80
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 15.10.2018
Gültigkeitsdatum Planung

ErstellerIn

Ingenieurbüro ROGGENBAUER
Heidengasse 6/9
A-2460 Bruck an der Leitha

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

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Neusiedl am See

HWB_{SK} 31 f_{GEE} 0,80

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	1 385 m ²	Wohnungsanzahl	12
Konditioniertes Brutto-Volumen	4 908 m ³	charakteristische Länge l _C	1,89 m
Gebäudehüllfläche A _B	2 603 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,53 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 15.01.2018, Plannr. EI BR 301
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan, 15.01.2018
Haustechnik Daten:	lt. Baubeschreibung, 15.01.2018

Ergebnisse Standortklima (Neusiedl am See)

Transmissionswärmeverluste Q _T		68 463 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	34 261 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		36 361 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	22 917 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		42 825 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		72 915 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		36 498 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		38 412 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		24 139 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		45 916 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach 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

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Allgemein

Dieser Energieausweis stellt die Planung eines Neubaus dar und ist im Sinne des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG) NICHT gültig. Erst nach Fertigstellung und Bestätigung der ausführenden Firma/Firmen kann ein gültiger Energieausweis ausgestellt werden.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch. Die Änderung der Bauteile (Materialien, Stärken), sowie bei Änderungen bei der Haustechnik (Heizung, Lüftung, Warmwasserbereitung, Solaranlage, Beleuchtung, etc.) beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso maßliche Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, Raumhöhen, etc.) sowie die tatsächliche Luftdichtheit.

Bei Änderungen verliert daher der Energieausweis seine Gültigkeit und ist neu zu berechnen. Es kann sich in Folge auch die Höhe einer allfälligen Förderung ändern, bzw. auch zum Verlust der Förderung führen.

Bauteile

Aufbauten lt. Energieausweis
oder ähnliche Baustoffe mit gleichen oder besseren U-Werten bzw. Lambda-Werten.

Fenster

3-Scheiben Alufenster $UG=0,7$
Fabrikat lt. Energieausweis
oder ähnliche Fabrikate mit gleichen oder besseren U-Werten und Energiedurchlasswert

Geometrie

Die Geschosshöhe wurde von 2,7m auf 2,65 angepasst.

Haustechnik

Zur Wärmeverteilung dient eine Fußbodenheizung.

Die Beheizung und die Warmwasserversorgung des Wohnhauses erfolgt über einen zentralen Gasbrenner

Die Verteilung zu den Wohnungstationen erfolgt über eine Nahwärmeleitung.

1500 Liter Pufferspeicher

Warmwasserbereitung im Durchlaufprinzip und Zirko in den einzelnen Wohnungen

Die Heizungsverteilerrohre müssen auch bei Unterputzverlegung oder im Bodenaufbau ausreichend gedämmt werden!

Bauteil Anforderungen

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume			0,19	0,35	Ja
AW02	AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume			0,24	0,35	Ja
EB01	DE01 Bodenplatte erdberührt Wohnräume	6,53	3,50	0,15	0,40	Ja
DD01	DE03 Geschossdecke über Außen	6,21	4,00	0,15	0,20	Ja
FD01	DE04 Flachdachaufbau			0,12	0,20	Ja
AW03	AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume Feuermauer			0,19	0,35	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
0,90 x 2,40 AT (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,10	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		1,01	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,95	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

OI3-Klassifizierung - Ökologie der Bauteile

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Datum BAUBOOK: 15.06.2018

V_B	4 908,10 m ³	I_c	1,89 m
A_B	2 603,23 m ²	KOF	3 177,17 m ²
BGF	1 385,33 m ²	U_m	0,30 W/m ² K

Bauteile		Fläche A [m ²]	PEI [MJ]	GWP [kg CO ₂]	AP [kg SO ₂]	Δ OI3
AW01	AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume	261,0	305 171,6	24 628,4	70,6	90,8
AW02	AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume	280,0	383 054,0	27 012,2	154,7	135,3
AW03	AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume Feuermauer	49,1	71 240,4	6 637,7	30,4	153,4
DD01	DE03 Geschossdecke über Außen	82,1	160 624,2	11 088,2	48,9	167,1
FD01	DE04 Flachdachaufbau	811,4	2 543 797	137 573,6	453,8	207,3
EB01	DE01 Bodenplatte erdberührt Wohnräume	729,3	1 666 271	105 600,8	330,6	160,7
ZD01	DE02 Geschosstrenndecke	573,9	906 134,5	73 270,9	207,8	122,2
FE/TÜ	Fenster und Türen	390,3	349 820,7	13 934,2	140,0	83,6
Summe			6 386 114	399 746	1 437	

PEI (Primärenergieinhalt nicht erneuerbar) [MJ/m² KOF] **2 010,03**
Ökoindikator PEI OI PEI Punkte **100,00**

GWP (Global Warming Potential) [kg CO₂/m² KOF] **125,82**
Ökoindikator GWP OI GWP Punkte **87,91**

AP (Versäuerung) [kg SO₂/m² KOF] **0,45**
Ökoindikator AP OI AP Punkte **96,88**

OI3-Ic (Ökoindikator) **73,30**

OI3-Ic = (PEI + GWP + AP) / (2+Ic)

OI3-Berechnungslaufplan Version 1.7, 2006



OI3-Schichten

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
Spachtelung Baumit FlächenSpachtel Z	1 200	AW01, AW02, AW03
EPS F AUSTROTHERM EPS F	16	AW01
Stahlbeton Normalbeton mit Bewehrung 2 % (2400 kg/m³)	2 400	AW01, AW02, AW03
Windpapier Ampatop® F black	250	AW02
EPS W20 AUSTROTHERM EPS W20	20	EB01
Trennfolie Dampfbremse Polyethylen (PE)	980	ZD01, EB01, DD01
Gebund. EPS Granulat Gebund. EPS RECYCL.Granulat BEPS-T1000 108 kg/m³	108	ZD01, EB01, DD01
Schutzbeton Normalbeton ohne Bewehrung (2000 kg/m³)	2 000	EB01
Abdichtung 2xEKV5 Bitumen	1 050	EB01
Fundamentplatte Normalbeton mit Bewehrung 2 % (2400 kg/m³)	2 400	EB01
Estriche Baumit FließEstriche CSFE	1 950	ZD01, EB01, DD01
abgehängte Decke Luft steh., W-Fluss horizontal 95 < d <= 100 mm	1	ZD01, FD01
Trittschalldämmplatte AUSTROTHERM EPS W20	20	ZD01, DD01
Steinwolle MW-PT Steinwolle MW(SW)-PT 10 (140 kg/m³)	140	AW02, DD01
Unterkonstruktion Nutzholz (475kg/m³ -Fi/Ta) gehobelt, techn. getro.	475	AW02, DD01
Trapetzschalung Holz Nutzholz (475kg/m³ -Fi/Ta) gehobelt, techn. getro.	475	AW02, DD01
Stahlbeton Elementdecke Normalbeton mit Bewehrung 2 % (2400 kg/m³)	2 400	ZD01, FD01, DD01
Dampfsperre Dampfbremse Polyethylen (PE)	980	FD01
XPS Gefälledämmung im Mittel AUSTROTHERM XPS TOP 30 TB	30	FD01
Flachdachbahnen (FPO) Bauder Elastomerbitumen-Flachdachbahnen	1 000	FD01
Schutzfließ Vlies PE	300	FD01
Drain- und Speicherschicht, Pflanzensubstrat Sand, Kies lufttrocken, Pflanzensubstrat	1 700	FD01
Mineralwolle (MW-PT) nicht mehr in aktuellem Baubook vorhanden	140	AW03

OI3-Schichten

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Silikatputz armiert	1 800	AW01, AW03
Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz) armiert		

Heizlast Abschätzung

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer
LGGH GmbH	Architekten Halbritter und Hillerbrand ZT GmbH
Obere Hauptstraße 25	Rechte Wienzeile 29/7
2422 Pama	1040 Wien
Tel.:	Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-12,8 °C	Standort:	Neusiedl am See
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	32,8 K	beheizten Gebäudeteile:	4 908,10 m ³
		Gebäudehüllfläche:	2 603,23 m ²

Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffizient	Korr.- faktor	Korr.- faktor	Leitwert
		A	U	f	ffh	[W/K]
		[m ²]	[W/m ² K]	[1]	[1]	
AW01	AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume	260,98	0,190	1,00		49,63
AW02	AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume	279,96	0,237	1,00		66,44
AW03	AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume Feuermauer	49,15	0,190	1,00		9,35
DD01	DE03 Geschossdecke über Außen	82,09	0,154	1,00	1,35	17,12
FD01	DE04 Flachdachaufbau	811,39	0,120	1,00		97,31
FE/TÜ	Fenster u. Türen	390,33	0,948			369,99
EB01	DE01 Bodenplatte erdberührt Wohnräume	729,34	0,148	0,70	1,35	102,08
ZD01	DE02 Geschosstrennendecke	0,04	0,267		1,35	
	Summe OBEN-Bauteile	811,39				
	Summe UNTEN-Bauteile	811,43				
	Summe Zwischendecken	0,04				
	Summe Außenwandflächen	590,09				
	Fensteranteil in Außenwänden 39,8 %	390,33				
Summe					[W/K]	712

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **71**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **783,10**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **391,88**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **38,5**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 385 m²) [W/m² BGF] **27,82**

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

Bauteile

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

AW01 AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Spachtelung				0,0020	0,800	0,003
Stahlbeton				0,2000	2,500	0,080
EPS F				0,2000	0,040	5,000
Silikatputz armiert				0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4070	U-Wert 0,19	
AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Spachtelung				0,0020	0,800	0,003
Stahlbeton				0,2000	2,500	0,080
Unterkonstruktion dazw.		10,0 %			0,120	0,150
Steinwolle MW-PT		90,0 %		0,1800	0,040	4,050
Windpapier				0,0008	0,420	0,002
Trapetzschalung Holz				0,0200	0,120	0,167
		RTo 4,2564 RTu 4,1711 RT 4,2137		Dicke gesamt 0,4028	U-Wert 0,24	
Unterkonstrukt:		Achsabstand 0,600 Breite 0,060		Rse+Rsi 0,17		
EB01 DE01 Bodenplatte erdberührt Wohnräume				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Estriche		F		0,0700	1,400	0,050
Trennfolie				0,0001	0,500	0,000
EPS W20				0,2000	0,038	5,263
Trennfolie				0,0001	0,500	0,000
Gebund. EPS Granulat				0,0600	0,055	1,091
Schutzbeton				0,0500	1,350	0,037
Abdichtung 2xEKV5				0,0100	0,230	0,043
Fundamentplatte				0,2500	2,500	0,100
		Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,6402	U-Wert 0,15	
ZD01 DE02 Geschosstrenndecke				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Estriche		F		0,0700	1,400	0,050
Trennfolie				0,0001	0,500	0,000
Trittschalldämmplatte				0,0300	0,038	0,789
Trennfolie				0,0001	0,500	0,000
Gebund. EPS Granulat				0,1400	0,055	2,545
Stahlbeton Elementdecke				0,2500	2,500	0,100
abgehängte Decke		*		0,1000	0,556	0,180
		Rse+Rsi = 0,26		Dicke 0,4902	Dicke gesamt 0,5902	U-Wert 0,27
DD01 DE03 Geschossdecke über Außen				Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
Estriche		F		0,0700	1,400	0,050
Trennfolie				0,0001	0,500	0,000
Trittschalldämmplatte				0,0300	0,038	0,789
Trennfolie				0,0001	0,500	0,000
Gebund. EPS Granulat				0,1400	0,055	2,545
Stahlbeton Elementdecke				0,2500	2,500	0,100
Unterkonstruktion dazw.		10,0 %			0,120	0,100
Steinwolle MW-PT		90,0 %		0,1200	0,040	2,700
Trapetzschalung Holz				0,0200	0,120	0,167
		RTo 6,5909 RTu 6,3620 RT 6,4764		Dicke gesamt 0,6302	U-Wert 0,15	
Unterkonstrukt:		Achsabstand 0,600 Breite 0,060		Rse+Rsi 0,21		

Bauteile

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

FD01	DE04 Flachdachaufbau		Dicke	λ	d / λ
		von Außen nach Innen			
	Drain- und Speicherschicht, Pflanzensubstrat	*	0,1000	2,000	0,050
	Schutzflies	*	0,0100	0,500	0,020
	Flachdachbahnen (FPO)		0,0150	0,170	0,088
	XPS Gefälledämmung im Mittel		0,2800	0,035	8,000
	Dampfsperre		0,0050	0,500	0,010
	Stahlbeton Elementdecke		0,2500	2,500	0,100
	abgehängte Decke	*	0,1000	0,556	0,180
			Dicke 0,5500		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,7600	U-Wert	0,12

AW03	AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume Feuermauer		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Spachtelung		0,0020	0,800	0,003
	Stahlbeton		0,2000	2,500	0,080
	Mineralwolle (MW-PT)		0,2000	0,040	5,000
	Silikatputz armiert		0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4070	U-Wert	0,19

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

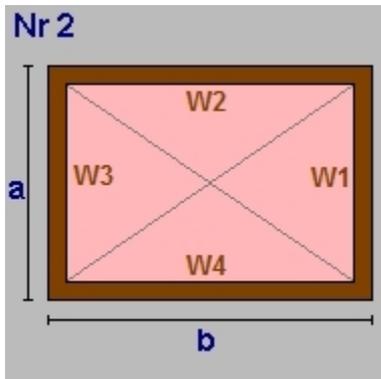
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

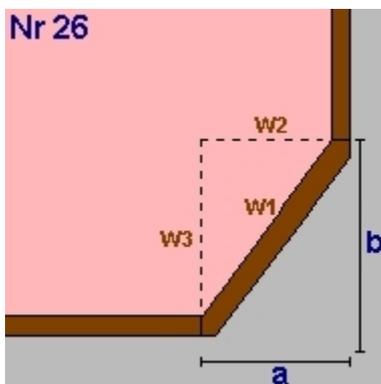
Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

EG Grundform



a = 13,00	b = 54,41
lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,49 => 3,14m	
BGF	707,33m ² BRI 2 221,16m ³
Wand W1	40,82m ² AW01 AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume
Wand W2	170,86m ² AW01
Wand W3	40,82m ² AW03 AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume F
Wand W4	170,86m ² AW01 AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume
Decke	551,93m ² ZD01 DE02 Geschosstrenndecke
Teilung	155,40m ² FD01 Flachdach
Boden	707,33m ² EB01 DE01 Bodenplatte erdberührt Wohnräume

EG - Eck

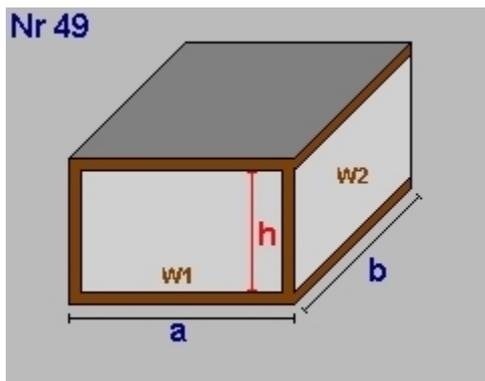


a = 4,60	b = 9,57
lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,49 => 3,14m	
BGF	22,01m ² BRI 69,12m ³
Wand W1	33,34m ² AW01 AW01 Außenwand Erdgeschoß Wohnräume
Wand W2	-14,44m ² AW01
Wand W3	-30,05m ² AW01
Decke	22,01m ² ZD01 DE02 Geschosstrenndecke
Boden	22,01m ² EB01 DE01 Bodenplatte erdberührt Wohnräume

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 729,34
EG Bruttorauminhalt [m³]: 2 290,28

DG DG TOP01

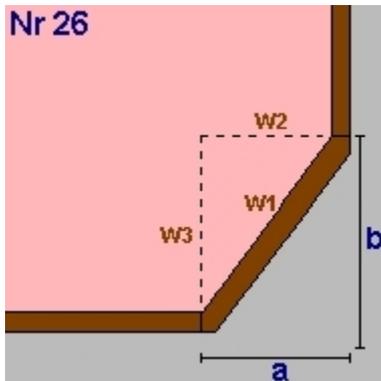


a = 7,50	b = 15,00
lichte Raumhöhe(h)= 2,65 + obere Decke: 0,55 => 3,20m	
BGF	112,50m ² BRI 360,00m ³
Decke	112,50m ²
Wand W1	24,00m ² AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
Wand W2	48,00m ² AW02
Wand W3	24,00m ² AW02
Wand W4	48,00m ² AW02
Decke	112,50m ² FD01 DE04 Flachdachaufbau
Boden	-97,50m ² ZD01 DE02 Geschosstrenndecke
Teilung	15,00m ² DD01 Auskragung

Geometrieausdruck

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

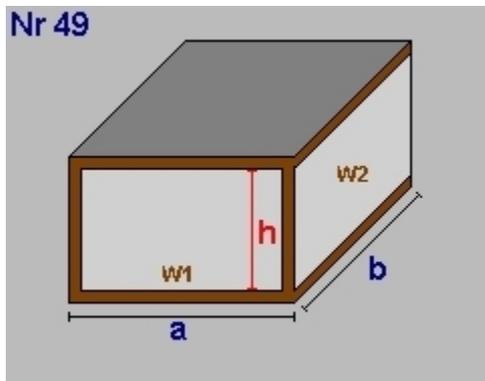
DG -TOP 1 Eck



$a = 1,32$ $b = 7,75$
 lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $5,12\text{m}^2$ BRI $16,37\text{m}^3$

Wand W1 $25,16\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-4,22\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $-24,80\text{m}^2$ AW02
 Decke $5,12\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-5,12\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke

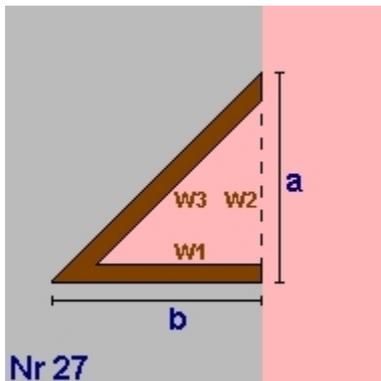
DG OG TOP 09+10



$a = 12,09$ $b = 15,00$
 lichte Raumhöhe(h)= $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $181,35\text{m}^2$ BRI $580,32\text{m}^3$

Decke $181,35\text{m}^2$
 Wand W1 $38,69\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $48,00\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $38,69\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $48,00\text{m}^2$ AW02
 Decke $181,35\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-158,88\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke
 Teilung $22,47\text{m}^2$ DD01 Auskragung

DG + TOP 9



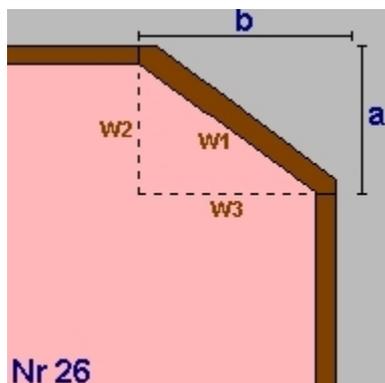
$a = 7,50$ $b = 1,28$
 lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $4,80\text{m}^2$ BRI $15,36\text{m}^3$

Wand W1 $4,10\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-24,00\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $24,35\text{m}^2$ AW02
 Decke $4,80\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-4,80\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke

Geometrieausdruck

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

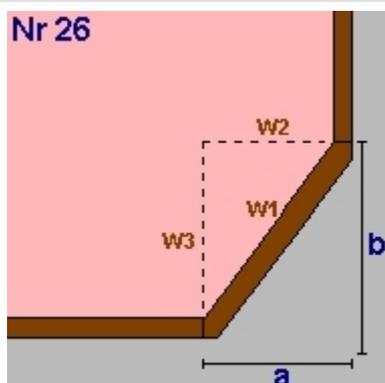
DG - TOP 10 Eck Auskragend



$a = 2,00$ $b = 0,86$
 lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $0,86\text{m}^2$ BRI $2,75\text{m}^3$

Wand W1 $6,97\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-6,40\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $-2,75\text{m}^2$ AW02
 Decke $0,86\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $0,86\text{m}^2$ DD01 DE03 Geschossdecke über Außen

DG - TOP 10 Eck

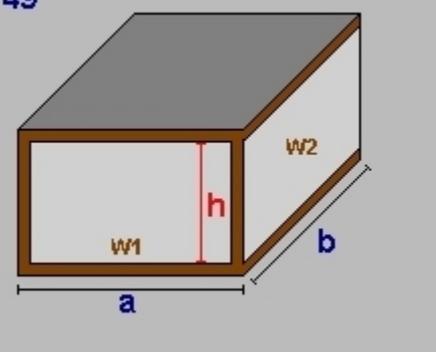


$a = 1,54$ $b = 7,85$
 lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $6,04\text{m}^2$ BRI $19,34\text{m}^3$

Wand W1 $25,60\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-4,93\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $-25,12\text{m}^2$ AW02
 Decke $6,04\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-6,04\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke

DG OG TOP11+TOP12

Nr 49



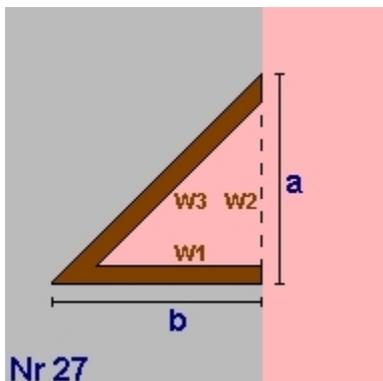
$a = 12,52$ $b = 15,00$
 lichte Raumhöhe(h)= $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $187,80\text{m}^2$ BRI $600,96\text{m}^3$

Decke $187,80\text{m}^2$
 Wand W1 $40,06\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $48,00\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $40,06\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $48,00\text{m}^2$ AW02
 Decke $187,80\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-160,77\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke
 Teilung $27,03\text{m}^2$ DD01 Auskragung

Geometrieausdruck

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

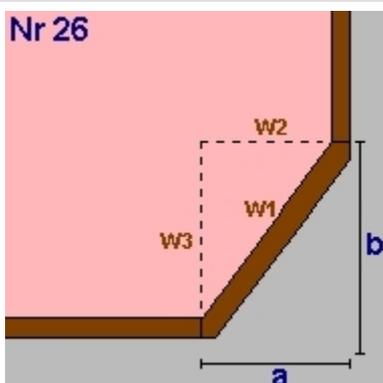
DG + TOP 11



$a = 7,60$ $b = 1,14$
 lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $4,33\text{m}^2$ BRI $13,86\text{m}^3$

Wand W1 $3,65\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-24,32\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $24,59\text{m}^2$ AW02
 Decke $4,33\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-4,33\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke

DG - TOP 12 Eck

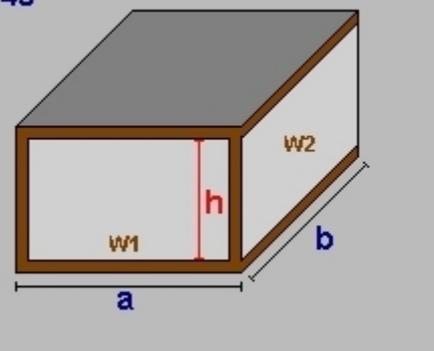


$a = 2,65$ $b = 5,53$
 lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $7,33\text{m}^2$ BRI $23,45\text{m}^3$

Wand W1 $19,62\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-8,48\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $-17,70\text{m}^2$ AW02
 Decke $7,33\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-7,33\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke

DG OG TOP08

Nr 49



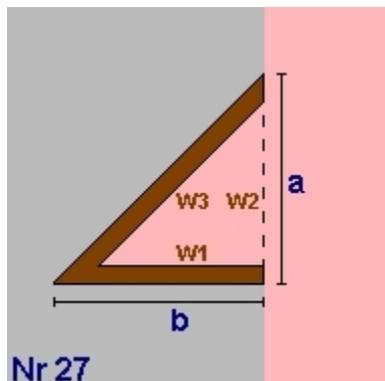
$a = 8,36$ $b = 15,00$
 lichte Raumhöhe(h)= $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $125,40\text{m}^2$ BRI $401,28\text{m}^3$

Decke $125,40\text{m}^2$
 Wand W1 $26,75\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-48,00\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $-26,75\text{m}^2$ AW02
 Wand W4 $48,00\text{m}^2$ AW02
 Decke $125,40\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-108,67\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke
 Teilung $16,73\text{m}^2$ DD01 Auskragung

Geometrieausdruck

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

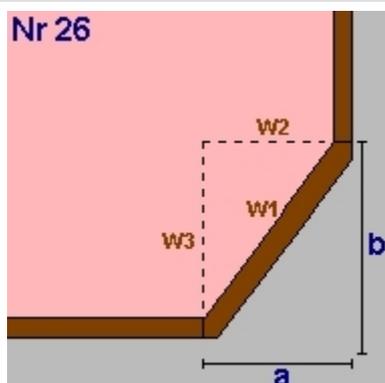
DG + TOP 8



$a = 4,85$ $b = 2,32$
 lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $5,63\text{m}^2$ BRI $18,00\text{m}^3$

Wand W1 $7,42\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-15,52\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $17,20\text{m}^2$ AW02
 Decke $5,63\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-5,63\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke

DG - TOP 8 Eck



$a = 3,77$ $b = 7,87$
 lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,55 \Rightarrow 3,20\text{m}$
 BGF $14,83\text{m}^2$ BRI $47,47\text{m}^3$

Wand W1 $27,92\text{m}^2$ AW02 AW02 Außenwand Obergeschoß Wohnräume
 Wand W2 $-12,06\text{m}^2$ AW02
 Wand W3 $-25,18\text{m}^2$ AW02
 Decke $14,83\text{m}^2$ FD01 DE04 Flachdachaufbau
 Boden $-14,83\text{m}^2$ ZD01 DE02 Geschosstrenndecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: **655,99**
DG Bruttorauminhalt [m³]: **2 099,17**

Deckenvolumen EB01

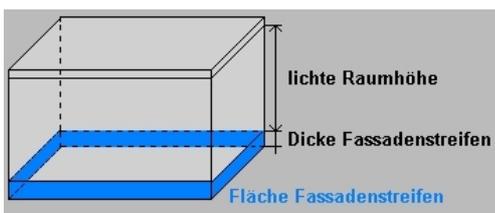
Fläche $729,34 \text{ m}^2$ x Dicke $0,64 \text{ m}$ = $466,92 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

Fläche $82,09 \text{ m}^2$ x Dicke $0,63 \text{ m}$ = $51,73 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **518,66**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	$0,640\text{m}$	$118,27\text{m}$	$75,72\text{m}^2$
AW02	- DD01	$0,630\text{m}$	$-0,68\text{m}$	$-0,43\text{m}^2$
AW03	- EB01	$0,640\text{m}$	$13,00\text{m}$	$8,32\text{m}^2$

Geometrieausdruck
Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	1 385,33
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]:	4 908,10

Fenster und Türen

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,71	1,10	0,071	1,23	1,01		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,71	1,10	0,071	2,41	0,95		0,50	
3,64														
N														
T2	EG AW01	6	1,60 x 2,40	1,60	2,40	23,04	0,71	1,10	0,071	16,07	1,03	23,82	0,50	0,75
	EG AW01	13	0,90 x 2,40 AT	0,90	2,40	28,08					1,10	30,89		
T2	EG AW01	3	1,00 x 2,40	1,00	2,40	7,20	0,71	1,10	0,071	4,92	1,01	7,24	0,50	0,75
T1	EG AW01	1	1,80 x 1,20	1,80	1,20	2,16	0,71	1,10	0,071	1,38	1,07	2,31	0,50	0,75
T1	DG AW02	1	2,10 x 1,70	2,10	1,70	3,57	0,71	1,10	0,071	2,54	1,01	3,60	0,50	0,75
T2	DG AW02	2	2,10 x 2,70	2,10	2,70	11,34	0,71	1,10	0,071	8,56	0,97	11,02	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	2,10 x 2,70	2,10	2,70	5,67	0,71	1,10	0,071	4,28	0,97	5,51	0,50	0,75
T1	DG AW02	1	2,10 x 1,70	2,10	1,70	3,57	0,71	1,10	0,071	2,54	1,01	3,60	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	2,10 x 2,70	2,10	2,70	5,67	0,71	1,10	0,071	4,28	0,97	5,51	0,50	0,75
29				90,30				44,57				93,50		
NW														
T2	DG AW02	1	3,00 x 2,54	3,00	2,54	7,62	0,71	1,10	0,071	6,07	0,92	7,04	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	3,00 x 2,54	3,00	2,54	7,62	0,71	1,10	0,071	6,07	0,92	7,04	0,50	0,75
2				15,24				12,14				14,08		
O														
T1	DG AW02	1	1,10 x 2,54	1,10	2,54	2,79	0,71	1,10	0,071	1,98	0,99	2,75	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	2,00 x 2,54	2,00	2,54	5,08	0,71	1,10	0,071	3,77	0,99	5,00	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	2,10 x 2,54	2,10	2,54	5,33	0,71	1,10	0,071	4,00	0,98	5,21	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	1,10 x 2,54	1,10	2,54	2,79	0,71	1,10	0,071	1,98	0,99	2,75	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	1,07 x 2,54	1,07	2,54	2,72	0,71	1,10	0,071	1,91	0,99	2,69	0,50	0,75
5				18,71				13,64				18,40		
S														
T2	EG AW01	1	3,34 x 2,70	3,34	2,70	9,02	0,71	1,10	0,071	7,04	0,96	8,63	0,50	0,75
T2	EG AW01	1	4,45 x 2,70	4,45	2,70	12,02	0,71	1,10	0,071	9,77	0,92	11,02	0,50	0,75
T2	EG AW01	1	5,12 x 2,70	5,12	2,70	13,82	0,71	1,10	0,071	11,41	0,90	12,46	0,50	0,75
T2	EG AW01	1	5,12 x 2,70	5,12	2,70	13,82	0,71	1,10	0,071	11,12	0,93	12,91	0,50	0,75
T2	EG AW01	1	3,35 x 2,70	3,35	2,70	9,05	0,71	1,10	0,071	7,06	0,96	8,65	0,50	0,75
T2	EG AW01	1	6,68 x 2,70	6,68	2,70	18,04	0,71	1,10	0,071	15,25	0,88	15,82	0,50	0,75
T2	EG AW01	1	7,28 x 2,70	7,28	2,70	19,66	0,71	1,10	0,071	16,73	0,87	17,12	0,50	0,75
T2	EG AW01	1	4,43 x 2,70	4,43	2,70	11,96	0,71	1,10	0,071	9,72	0,92	10,98	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	4,41 x 2,70	4,41	2,70	11,91	0,71	1,10	0,071	9,67	0,92	10,93	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	4,11 x 2,70	4,11	2,70	11,10	0,71	1,10	0,071	9,23	0,89	9,84	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	7,25 x 2,70	7,25	2,70	19,58	0,71	1,10	0,071	16,65	0,87	17,05	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	5,70 x 2,70	5,70	2,70	15,39	0,71	1,10	0,071	12,84	0,89	13,71	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	5,09 x 2,70	5,09	2,70	13,74	0,71	1,10	0,071	11,34	0,90	12,40	0,50	0,75
T1	DG AW02	1	2,80 x 2,70	2,80	2,70	7,56	0,71	1,10	0,071	6,00	0,93	7,02	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	2,40 x 2,70	2,40	2,70	6,48	0,71	1,10	0,071	5,02	0,95	6,16	0,50	0,75
15				193,15				158,85				174,70		
SO														
T2	EG AW01	1	1,60 x 2,40	1,60	2,40	3,84	0,71	1,10	0,071	2,68	1,03	3,97	0,50	0,75
T1	EG AW01	1	1,14 x 2,70	1,14	2,70	3,08	0,71	1,10	0,071	2,21	0,97	3,00	0,50	0,75

Fenster und Türen

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _f W/K	g	fs
T2	EG AW01	1	4,20 x 2,70	4,20	2,70	11,34	0,71	1,10	0,071	9,45	0,89	10,04	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	4,20 x 2,70	4,20	2,70	11,34	0,71	1,10	0,071	8,86	0,96	10,93	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	4,20 x 2,54	4,20	2,54	10,67	0,71	1,10	0,071	8,83	0,89	9,48	0,50	0,75
5				40,27				32,03				37,42		
W														
T2	DG AW02	1	2,20 x 2,54	2,20	2,54	5,59	0,71	1,10	0,071	4,23	0,97	5,41	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	1,60 x 2,70	1,60	2,70	4,32	0,71	1,10	0,071	3,05	1,03	4,44	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	1,60 x 2,54	1,60	2,54	4,06	0,71	1,10	0,071	2,85	1,03	4,19	0,50	0,75
T2	DG AW02	1	1,60 x 2,70	1,60	2,70	4,32	0,71	1,10	0,071	3,05	1,03	4,44	0,50	0,75
T2	DG AW02	2	2,83 x 2,54	2,83	2,54	14,38	0,71	1,10	0,071	11,36	0,93	13,38	0,50	0,75
6				32,67				24,54				31,86		
Summe		62		390,34				285,77				369,96		

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

Rahmen

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

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								Hochwärmedämmender Alu Rahmen
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Hochwärmedämmender Alu Rahmen
4,41 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	19			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
4,20 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	22			3	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,10 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,00 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	26			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,10 x 1,70	0,120	0,120	0,120	0,120	29			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
4,20 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	17			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,10 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	25			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,10 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	25			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,20 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	24			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
3,00 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	20			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
4,11 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	17			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
7,25 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	15			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,10 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,10 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	25			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,10 x 1,70	0,120	0,120	0,120	0,120	29			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,60 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	29			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,60 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	30			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
3,00 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	20			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
5,70 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	17			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
5,09 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	17			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,07 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	30								Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,10 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	25			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,60 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	29			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,83 x 2,54	0,120	0,120	0,120	0,120	21			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,80 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	21			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
2,40 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	23			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,60 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	30			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,00 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,80 x 1,20	0,120	0,120	0,120	0,120	36			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,60 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	30			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
1,14 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	28								Hochwärmedämmender Alu Rahmen
4,20 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	17			1	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
3,34 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	22			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen

Rahmen

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

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	
4,45 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	19			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
5,12 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	17			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
5,12 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	20			3	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
3,35 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	22			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
6,68 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	15			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
7,28 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	15			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen
4,43 x 2,70	0,120	0,120	0,120	0,120	19			2	0,120				Hochwärmedämmender Alu Rahmen

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 Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Heizwärmebedarf Standortklima (Neusiedl am See)

BGF 1 385,33 m² L_T 783,10 W/K Innentemperatur 20 °C tau 83,54 h
 BRI 4 908,10 m³ L_V 391,88 W/K a 6,221

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	-0,87	0,999	12 158	6 084	3 090	2 746	1,000	12 406
Februar	28	28	1,23	0,994	9 879	4 943	2 776	4 414	1,000	7 632
März	31	31	5,34	0,960	8 539	4 273	2 968	5 899	1,000	3 946
April	30	11	10,27	0,762	5 487	2 746	2 279	5 395	0,374	209
Mai	31	0	14,80	0,396	3 032	1 517	1 224	3 316	0,000	0
Juni	30	0	17,96	0,158	1 151	576	472	1 255	0,000	0
Juli	31	0	19,82	0,033	106	53	103	271	0,000	0
August	31	0	19,31	0,055	402	201	169	433	0,000	0
September	30	0	15,65	0,372	2 450	1 226	1 114	2 556	0,000	0
Oktober	31	18	10,20	0,858	5 708	2 856	2 653	4 755	0,591	683
November	30	30	4,83	0,995	8 555	4 281	2 978	3 017	1,000	6 841
Dezember	31	31	1,12	0,999	10 998	5 504	3 090	2 304	1,000	11 108
Gesamt	365	181			68 463	34 261	22 917	36 361		42 825

$$\text{HWB}_{SK} = 30,91 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Neusiedl am See)

BGF	1 385,33 m ²	L _T	783,10 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	83,54 h
BRI	4 908,10 m ³	L _V	391,88 W/K			a	6,221

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	-0,87	0,999	12 158	6 084	3 090	2 746	1,000	12 406
Februar	28	28	1,23	0,994	9 879	4 943	2 776	4 414	1,000	7 632
März	31	31	5,34	0,960	8 539	4 273	2 968	5 899	1,000	3 946
April	30	11	10,27	0,762	5 487	2 746	2 279	5 395	0,374	209
Mai	31	0	14,80	0,396	3 032	1 517	1 224	3 316	0,000	0
Juni	30	0	17,96	0,158	1 151	576	472	1 255	0,000	0
Juli	31	0	19,82	0,033	106	53	103	271	0,000	0
August	31	0	19,31	0,055	402	201	169	433	0,000	0
September	30	0	15,65	0,372	2 450	1 226	1 114	2 556	0,000	0
Oktober	31	18	10,20	0,858	5 708	2 856	2 653	4 755	0,591	683
November	30	30	4,83	0,995	8 555	4 281	2 978	3 017	1,000	6 841
Dezember	31	31	1,12	0,999	10 998	5 504	3 090	2 304	1,000	11 108
Gesamt	365	181			68 463	34 261	22 917	36 361		42 825

HWB_{Ref,SK} = 30,91 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 385,33 m² L_T 782,89 W/K Innentemperatur 20 °C tau 83,56 h
 BRI 4 908,10 m³ L_V 391,88 W/K a 6,222

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	0,999	12 541	6 277	3 090	2 914	1,000	12 814
Februar	28	28	0,73	0,995	10 138	5 075	2 778	4 468	1,000	7 966
März	31	31	4,81	0,967	8 848	4 429	2 990	5 864	1,000	4 422
April	30	17	9,62	0,820	5 851	2 929	2 454	5 420	0,564	511
Mai	31	0	14,20	0,464	3 378	1 691	1 436	3 610	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,220	1 505	753	658	1 600	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,072	513	257	222	547	0,000	0
August	31	0	18,56	0,119	839	420	369	890	0,000	0
September	30	0	15,03	0,438	2 801	1 402	1 311	2 879	0,000	0
Oktober	31	21	9,64	0,893	6 034	3 021	2 760	4 718	0,674	1 063
November	30	30	4,16	0,996	8 929	4 469	2 981	3 045	1,000	7 372
Dezember	31	31	0,19	0,999	11 539	5 776	3 090	2 457	1,000	11 768
Gesamt	365	189			72 915	36 498	24 139	38 412		45 916

HWB_{RK} = 33,14 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 385,33 m² L_T 782,89 W/K Innentemperatur 20 °C tau 83,56 h
 BRI 4 908,10 m³ L_V 391,88 W/K a 6,222

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	0,999	12 541	6 277	3 090	2 914	1,000	12 814
Februar	28	28	0,73	0,995	10 138	5 075	2 778	4 468	1,000	7 966
März	31	31	4,81	0,967	8 848	4 429	2 990	5 864	1,000	4 422
April	30	17	9,62	0,820	5 851	2 929	2 454	5 420	0,564	511
Mai	31	0	14,20	0,464	3 378	1 691	1 436	3 610	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,220	1 505	753	658	1 600	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,072	513	257	222	547	0,000	0
August	31	0	18,56	0,119	839	420	369	890	0,000	0
September	30	0	15,03	0,438	2 801	1 402	1 311	2 879	0,000	0
Oktober	31	21	9,64	0,893	6 034	3 021	2 760	4 718	0,674	1 063
November	30	30	4,16	0,996	8 929	4 469	2 981	3 045	1,000	7 372
Dezember	31	31	0,19	0,999	11 539	5 776	3 090	2 457	1,000	11 768
Gesamt	365	189			72 915	36 498	24 139	38 412		45 916

HWB_{Ref,RK} = 33,14 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. freier Eingabe konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	0,00	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	0,00	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	387,89	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage

Baujahr ab 1994 Anschlussteile gedämmt

Nennvolumen 1500 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,16 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff **Standort** nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas **Heizgerät** Brennwertkessel

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit **Heizkreis** gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2005

Nennwärmeleistung 51,80 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,75\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 92,7\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 92,0\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 98,7\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 98,0\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,8\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 296,11 W Defaultwert

Speicherladepumpe 128,23 W Defaultwert

WWB-Eingabe

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	60,00	25
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	55,41	100
Stichleitungen				221,65	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Ja	20,41	25
Steigleitung	Ja	3/3	Ja	55,41	100

Wärmetauscher

wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 233 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 39,19 W Defaultwert

WT-Ladepumpe 641,14 W Defaultwert

Prüfergebnis Baubehörde

Gebäudekategorie: Wohnbauten

Errichtung

PLANUNG

lt. OIB Richtlinie 6 (Ausgabe 2015)

Es wird darauf hingewiesen, dass nur die angeführten Werte automatisch geprüft wurden.

Projektbezeichnung

Ferienwohnhaus Segelhafen West 7100 Neusiedl

Objektadresse

Segelhafen West
7100 Neusiedl am See

Einlagezahl: keine Angabe

Grundbuch: Neusiedl am See

Grundstücks-Nr.: 5770/103+/132 u. 5770/104+/133

Energieausweis-BerechnerIn

Bearbeiter J. SKODLER BSc

Ingenieurbüro ROGGENBAUER

Art der Lüftung

Baujahr

Brutto-Grundfläche *

Nutzfläche *

Brutto-Rauminhalt *

Gebäude-Hülle *

A/V-Verhältnis

Ganzes Gebäude

Denkmalschutz

Sonstiger Schutz

Natürliche Lüftung

2018

1.385,33 m²

unbekannt m²

4.908,10 m³

2.603,23 m²

0,5 1/m

Ja

Nein

Nein

* gem. ÖNorm B 1800

Der Energieausweis wurde durch die Prüfstelle trotz nicht erfüllter automatischer Prüfung als gültig gestempelt.

Kommentar der Prüfstelle: Der Nachweis für das gewählte Heizsystem erfolgt über den fGEE Wert - dieser wird um mind. 5% unterschritten und erfüllt somit die fGEE Wert Anforderung. Der EA wird somit manuell freigegeben

Anforderung an Gesamtenergieeffizienzfaktor

fGEE: 0,80

erfüllt

Anforderung an End-/Lieferenergiebedarf

E/LEB: 82,60 kWh/m²a

erfüllt

Anforderung an Referenz-Heizwärmebedarf

HWBref: 33,10 kWh/m²a

erfüllt

Hocheffizientes alternatives Energiesystem

Brennwert, Erdgas

lt. OIB Richtlinie 6 (Ausgabe 2015)

manuell geprüft

Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

U-Werte (Wärmedurchgangskoeffizient)

R-Werte (Wärmedurchlasswiderstand)

lt. OIB Richtlinie 6 (Ausgabe 2015)

erfüllt

erfüllt

Baubehörde - manuell geprüft

Kein hocheffizientes alternatives Energiesystem

Heizsystem ändern.