



ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

WNS Wohnpark Neusiedl am See GmbH
Beatrixgasse 4B
1030 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG	7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5		
Gebäude(-teil)	KG-EG-OG	Baujahr	2014
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Reitschacherstraße	Katastralgemeinde	Neusiedl am See
PLZ/Ort	7100 Neusiedl am See	KG-Nr.	32016
Grundstücksnr.	4933/1-6 u. 46	Seehöhe	127 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+		A+	A+	A+
A				
B	B			
C				
D				
E				
F				
G				

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	231 m ²	charakteristische Länge	1,47 m	mittlerer U-Wert	0,20 W/m ² K
Bezugsfläche	185 m ²	Heiztage	201 d	LEK _T -Wert	17,5
Brutto-Volumen	723 m ³	Heizgradtage	3273 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	493 m ²	Klimaregion	NSO	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,68 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	35,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	35,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	33,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,70
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	7 531 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	32,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	7 531 kWh/a	HWB _{SK}	32,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	2 947 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	3 713 kWh/a	HEB _{SK}	16,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,35
Haushaltsstrombedarf	3 789 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	7 502 kWh/a	EEB _{SK}	32,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	14 329 kWh/a	PEB _{SK}	62,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	9 903 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK}	42,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	4 426 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	19,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	2 071 kg/a	CO ₂ _{SK}	9,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,70
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	HILBINGER - Baumanagement
Ausstellungsdatum	23.01.2017		Engerthstraße 12/4
Gültigkeitsdatum	22.01.2027		2604 Theresienfeld
		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

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Neusiedl am See

HWB_{SK} 33 **f_{GEE} 0,70**

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	231 m ²	charakteristische Länge l _C	1,47 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	723 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,68 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	493 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, 16.05.2012, Plannr. 002 PR-EP-001-003
Bauphysikalische Daten:	Einreichplan, 16.05.2012
Haustechnik Daten:	Einreichplan, 16.05.2012

Ergebnisse Standortklima (Neusiedl am See)

Transmissionswärmeverluste Q _T		8 761 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	5 735 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		2 728 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	4 143 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		7 531 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		9 284 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		6 077 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		2 866 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		4 341 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		8 104 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
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

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.

Empfehlungen



Reitschacherstraße
7100 Neusiedl am See
Einfamilienhaus, 231 m² Bruttogrundfläche

Empfehlungen



Wärmedämmung



Gebäudehülle bleibt unverändert.



Projektanmerkungen

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Allgemein

Auf aufwendige Bauteils-Untersuchungen wurde verzichtet.

Die Bauteile wurden aufgrund der Pläne und Angaben der Eigentümer (Errichter) ermittelt.

BM Ing. HILBINGER



Heizlast Abschätzung

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

WNS Wohnpark Neusiedl am See GmbH
Beatrixgasse 4B
1030 Wien

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,8 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 32,8 K

Standort: Neusiedl am See
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 723,12 m³
Gebäudehüllfläche: 492,91 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	143,03	0,143	1,00		20,43
DS01 Dachschräge hinterlüftet	77,20	0,140	1,00		10,81
FE/TÜ Fenster u. Türen	29,71	0,974			28,94
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)	76,89	0,164	0,50		6,32
EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	86,10	0,253	0,60		13,07
IW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	27,26	0,248	0,70		4,73
IW02 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	52,74	0,141	0,70		5,22
Summe OBEN-Bauteile	77,20				
Summe UNTEN-Bauteile	76,89				
Summe Außenwandflächen	229,12				
Summe Innenwandflächen	79,99				
Fensteranteil in Außenwänden 11,5 %	29,71				

Summe [W/K] **90**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **10**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **99,68**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **65,25**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **5,4**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (231 m²) [W/m² BGF] **23,45**

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

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdoberfläche)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Estrichbeton	B	0,0600	1,400	0,043
PAE-Folie	B	0,0002	0,200	0,001
EPS Dämmung	B	0,0300	0,036	0,833
Abdichtung	B	0,0100	0,190	0,053
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
PAE-Folie	B	0,0002	0,200	0,001
Polystyrol-Hartschaum XPS	B	0,1600	0,033	4,848
1.202.04 Stampfbeton	B	0,0600	1,330	0,045
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,5204	U-Wert
				0,16
EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdoberfläche)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
Abdichtung	B	0,0100	0,190	0,053
Polystyrol-Hartschaum	B	0,1400	0,038	3,684
Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt	0,3500	U-Wert
				0,25
ZD01 warme Zwischendecke				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Estrichbeton	F B	0,0600	1,400	0,043
PAE-Folie	B	0,0002	0,200	0,001
EPS Dämmung	B	0,0300	0,036	0,833
EPS Granulat zementgeb.	B	0,0400	0,045	0,889
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3302	U-Wert
				0,47
ZD02 warme Zwischendecke				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Estrichbeton	F B	0,0600	1,400	0,043
PAE-Folie	B	0,0002	0,200	0,001
EPS Dämmung	B	0,0300	0,036	0,833
EPS Granulat zementgeb.	B	0,0400	0,045	0,889
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3802	U-Wert
				0,47
AW01 Außenwand				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gipsputz	B	0,0150	0,570	0,026
EPS +	B	0,0500	0,031	1,613
Leichtbeton	B	0,1500	0,440	0,341
EPS W20 +	B	0,1500	0,031	4,839
Baumit KlebeSpachtel	B	0,0050	0,800	0,006
Fassadenputz	B	0,0030	0,400	0,008
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3730	U-Wert
				0,14
IW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
Polystyrol-Hartschaum	B	0,1400	0,038	3,684
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3400	U-Wert
				0,25



Bauteile

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

DS01 Dachschräge hinterlüftet								
bestehend				von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Schalungsbahn				B		0,0003	0,220	0,001
Schalung				B		0,0240	0,081	0,296
Sparren dazw.				B	15,0 %	0,2500	0,120	0,313
Dämmung				B	85,0 %		0,036	5,903
Dampfbremse				B		0,0002	0,200	0,001
Lattung dazw.				B	8,3 %	0,0500	0,120	0,035
Dämmung				B	91,7 %		0,036	1,273
Gipskartonplatte - F				B		0,0150	0,250	0,060
	RTo 7,4202	RTu 6,8655	RT 7,1428	Dicke gesamt		0,3395	U-Wert	0,14
Sparren:	Achsabstand	0,800	Breite	0,120		Rse+Rsi	0,2	
Lattung:	Achsabstand	0,600	Breite	0,050				

IW02 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen								
bestehend				von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipsputz				B		0,0150	0,570	0,026
EPS +				B		0,0500	0,031	1,613
Leichtbeton				B		0,1500	0,440	0,341
EPS W20 +				B		0,1500	0,031	4,839
				Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3650	U-Wert
								0,14

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

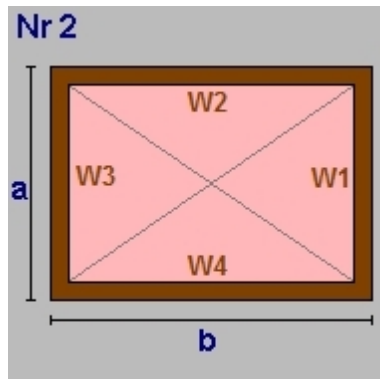
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

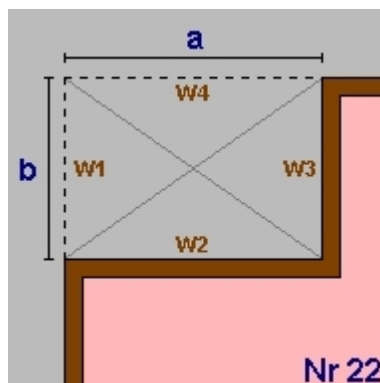
KG Grundform



$a = 8,49$ $b = 9,49$
 lichte Raumhöhe = $2,36 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,69\text{m}$
 BGF $80,57\text{m}^2$ BRI $216,75\text{m}^3$

Wand W1 $22,84\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre)
 Wand W2 $25,53\text{m}^2$ EW01
 Wand W3 $22,84\text{m}^2$ IW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $25,53\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre)
 Decke $80,57\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $80,57\text{m}^2$ EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

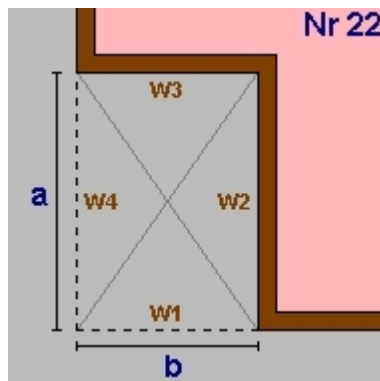
KG Rechteck einspringend am Eck



$a = 3,68$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $2,36 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,69\text{m}$
 BGF $-1,84\text{m}^2$ BRI $-4,95\text{m}^3$

Wand W1 $-1,35\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre)
 Wand W2 $9,90\text{m}^2$ EW01
 Wand W3 $1,35\text{m}^2$ EW01
 Wand W4 $-9,90\text{m}^2$ EW01
 Decke $-1,84\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-1,84\text{m}^2$ EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Rechteck einspringend am Eck



$a = 3,68$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $2,36 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,69\text{m}$
 BGF $-1,84\text{m}^2$ BRI $-4,95\text{m}^3$

Wand W1 $-1,35\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre)
 Wand W2 $9,90\text{m}^2$ EW01
 Wand W3 $1,35\text{m}^2$ EW01
 Wand W4 $-9,90\text{m}^2$ EW01
 Decke $-1,84\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-1,84\text{m}^2$ EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

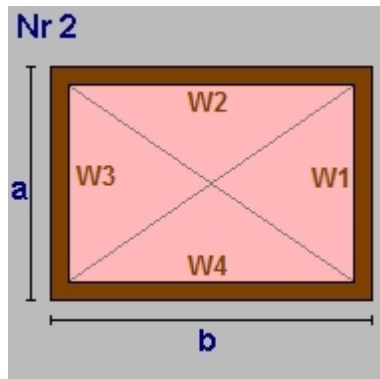
KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m^2]: **76,89**
 KG Bruttorauminhalt [m^3]: **206,85**

Geometrieausdruck

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

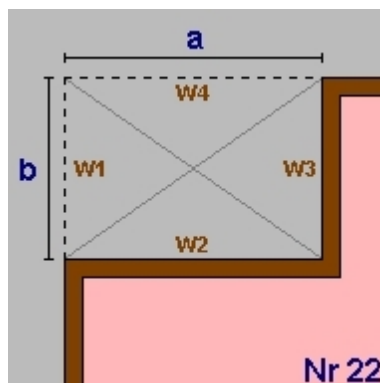
EG Grundform



$a = 8,49$ $b = 9,49$
 lichte Raumhöhe = $2,61 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,99\text{m}$
 BGF $80,57\text{m}^2$ BRI $240,92\text{m}^3$

Wand W1 $25,39\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $28,38\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $25,39\text{m}^2$ IW02 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $28,38\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $80,57\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke
 Boden $-80,57\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

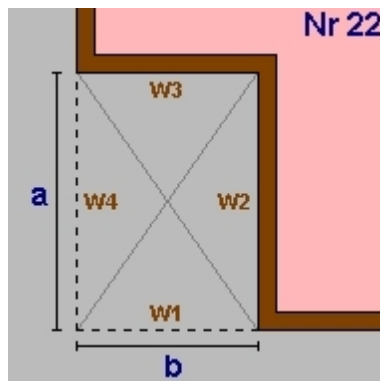
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 3,68$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $2,61 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,99\text{m}$
 BGF $-1,84\text{m}^2$ BRI $-5,50\text{m}^3$

Wand W1 $-1,50\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $11,00\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $1,50\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-11,00\text{m}^2$ AW01
 Decke $-1,84\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke
 Boden $1,84\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 0,50$ $b = 3,68$
 lichte Raumhöhe = $2,61 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,99\text{m}$
 BGF $-1,84\text{m}^2$ BRI $-5,50\text{m}^3$

Wand W1 $-11,00\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $1,50\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $11,00\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-1,50\text{m}^2$ AW01
 Decke $-1,84\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke
 Boden $1,84\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

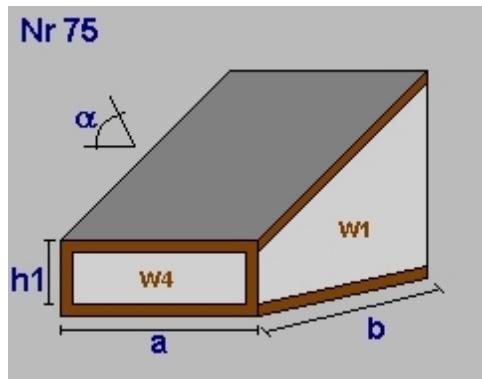
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **76,89**
 EG Bruttorauminhalt [m^3]: **229,92**

Geometrieausdruck

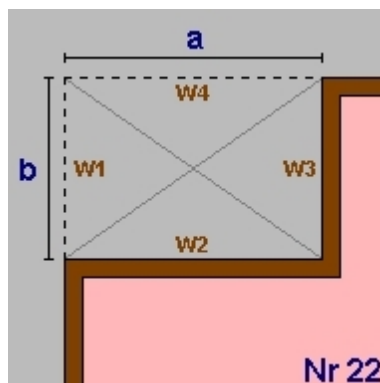
7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

DG Dachkörper



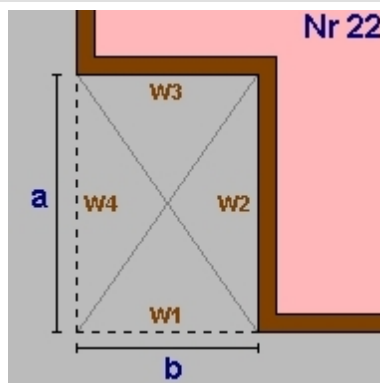
Nr 75	Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	5,00
	a =	9,49 b = 8,49
	h1=	2,85
	lichte Raumhöhe =	3,25 + obere Decke: 0,34 => 3,59m
	BGF	80,57m ² BRI 259,55m ³
	Dachfl.	80,88m ²
	Wand W1	27,35m ² AW01 Außenwand
	Wand W2	34,10m ² AW01
	Wand W3	27,35m ² IW02 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
	Wand W4	27,05m ² AW01 Außenwand
	Dach	80,88m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
	Boden	-80,57m ² ZD02 warme Zwischendecke

DG Rechteck einspringend am Eck



Nr 22	a =	3,68 b = 0,50
	lichte Raumhöhe =	3,25 + obere Decke: 0,34 => 3,59m
	BGF	-1,84m ² BRI -6,60m ³
	Wand W1	-1,79m ² AW01 Außenwand
	Wand W2	13,21m ² AW01
	Wand W3	1,79m ² AW01
	Wand W4	-13,21m ² AW01
	Decke	-1,84m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
	Boden	1,84m ² ZD02 warme Zwischendecke

DG Rechteck einspringend am Eck



Nr 22	a =	0,50 b = 3,68
	lichte Raumhöhe =	3,25 + obere Decke: 0,34 => 3,59m
	BGF	-1,84m ² BRI -6,60m ³
	Wand W1	-13,21m ² AW01 Außenwand
	Wand W2	1,79m ² AW01
	Wand W3	13,21m ² AW01
	Wand W4	-1,79m ² AW01
	Decke	-1,84m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
	Boden	1,84m ² ZD02 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m ²]:	76,89
DG Bruttorauminhalt [m ³]:	246,34

Deckenvolumen EC01

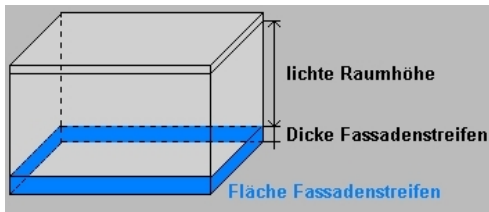
Fläche 76,89 m² x Dicke 0,52 m = 40,01 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 40,01

Geometrieausdruck

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
EW01	- EC01	0,520m	27,47m	14,30m ²
IW01	- EC01	0,520m	8,49m	4,42m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 230,67
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 723,12



Fenster und Türen

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

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
					3,64										
O															
B T1	KG	EW01	2	1,00 x 0,70	1,00	0,70	1,40	0,70	1,30	0,033	0,70	1,12	1,56	0,50	0,85
B T1	EG	AW01	1	1,98 x 1,25	1,98	1,25	2,48	0,70	1,30	0,033	1,76	0,95	2,34	0,50	0,85
B T1	EG	AW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80	0,70	1,30	0,033	1,16	1,00	1,80	0,50	0,85
B T1	EG	AW01	1	1,68 x 1,00	1,68	1,00	1,68	0,70	1,30	0,033	1,09	1,00	1,67	0,50	0,85
B T1	DG	AW01	1	1,98 x 1,50	1,98	1,50	2,97	0,70	1,30	0,033	2,19	0,92	2,74	0,50	0,85
B T1	DG	AW01	1	1,09 x 1,00	1,09	1,00	1,09	0,70	1,30	0,033	0,65	1,04	1,14	0,50	0,85
B T1	DG	AW01	1	1,68 x 1,00	1,68	1,00	1,68	0,70	1,30	0,033	1,09	1,00	1,67	0,50	0,85
8					13,10					8,64			12,92		
S															
B T1	KG	EW01	1	1,00 x 0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,30	0,033	0,35	1,12	0,78	0,50	0,85
1					0,70					0,35			0,78		
W															
B T2	EG	AW01	1	1,98 x 2,15	1,98	2,15	4,26	0,70	1,30	0,033	3,13	0,94	4,01	0,50	0,85
B T1	EG	AW01	2	1,08 x 2,25	1,08	2,25	4,86	0,70	1,30	0,033	3,38	0,96	4,67	0,50	0,85
B T1	DG	AW01	1	1,98 x 1,25	1,98	1,25	2,48	0,70	1,30	0,033	1,76	0,95	2,34	0,50	0,85
B T1	DG	AW01	2	1,08 x 2,00	1,08	2,00	4,32	0,70	1,30	0,033	2,96	0,97	4,19	0,50	0,85
6					15,92					11,23			15,21		
Summe 15					29,72					20,22			28,91		

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes



Rahmen

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

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								Kunststoff
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff
1,98 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	26								Kunststoff
1,09 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	41								Kunststoff
1,68 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Kunststoff
1,98 x 1,25	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Kunststoff
1,08 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Kunststoff
0,90 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Kunststoff
1,98 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	26	1	0,100						Kunststoff
1,08 x 2,25	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Kunststoff
1,00 x 0,70	0,120	0,120	0,120	0,120	50								Kunststoff

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

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Heizwärmebedarf Standortklima (Neusiedl am See)

BGF 230,67 m² L_T 99,68 W/K Innentemperatur 20 °C tau 87,69 h
 BRI 723,12 m³ L_V 65,25 W/K a 6,480

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	-0,91	1,000	1 551	1 015	515	144	1,000	1 908
Februar	28	28	1,18	0,999	1 261	825	465	246	1,000	1 374
März	31	31	5,29	0,994	1 091	714	512	404	1,000	889
April	30	22	10,21	0,907	703	460	452	499	0,749	159
Mai	31	0	14,74	0,518	390	256	267	375	0,000	0
Juni	30	0	17,90	0,204	151	99	102	148	0,000	0
Juli	31	0	19,76	0,033	18	12	17	25	0,000	0
August	31	0	19,25	0,079	56	36	40	52	0,000	0
September	30	0	15,61	0,529	315	206	264	254	0,000	0
Oktober	31	27	10,16	0,968	730	478	498	320	0,886	344
November	30	30	4,78	0,999	1 092	715	498	155	1,000	1 155
Dezember	31	31	1,07	1,000	1 404	919	515	107	1,000	1 701
Gesamt	365	201			8 761	5 735	4 143	2 728		7 531

HWB_{SK} = 32,65 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Neusiedl am See)

BGF 230,67 m² L_T 99,68 W/K Innentemperatur 20 °C tau 87,69 h
 BRI 723,12 m³ L_V 65,25 W/K a 6,480

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	-0,91	1,000	1 551	1 015	515	144	1,000	1 908
Februar	28	28	1,18	0,999	1 261	825	465	246	1,000	1 374
März	31	31	5,29	0,994	1 091	714	512	404	1,000	889
April	30	22	10,21	0,907	703	460	452	499	0,749	159
Mai	31	0	14,74	0,518	390	256	267	375	0,000	0
Juni	30	0	17,90	0,204	151	99	102	148	0,000	0
Juli	31	0	19,76	0,033	18	12	17	25	0,000	0
August	31	0	19,25	0,079	56	36	40	52	0,000	0
September	30	0	15,61	0,529	315	206	264	254	0,000	0
Oktober	31	27	10,16	0,968	730	478	498	320	0,886	344
November	30	30	4,78	0,999	1 092	715	498	155	1,000	1 155
Dezember	31	31	1,07	1,000	1 404	919	515	107	1,000	1 701
Gesamt	365	201			8 761	5 735	4 143	2 728		7 531

HWB_{Ref,SK} = 32,65 kWh/m²a

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



Heizwärmebedarf Referenzklima

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 230,67 m² L_T 99,68 W/K Innentemperatur 20 °C tau 87,69 h
 BRI 723,12 m³ L_V 65,25 W/K a 6,480

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	1 597	1 045	515	150	1,000	1 977
Februar	28	28	0,73	0,999	1 291	845	465	247	1,000	1 424
März	31	31	4,81	0,995	1 127	737	512	396	1,000	955
April	30	27	9,62	0,935	745	488	466	481	0,896	256
Mai	31	0	14,20	0,592	430	282	305	396	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,272	192	125	135	182	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,089	65	43	46	62	0,000	0
August	31	0	18,56	0,156	107	70	80	97	0,000	0
September	30	1	15,03	0,605	357	233	302	279	0,017	0
Oktober	31	31	9,64	0,977	768	503	503	306	1,000	462
November	30	30	4,16	0,999	1 137	744	498	155	1,000	1 228
Dezember	31	31	0,19	1,000	1 469	962	515	113	1,000	1 803
Gesamt	365	209			9 284	6 077	4 341	2 866		8 104

HWB_{RK} = 35,13 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 230,67 m² L_T 99,68 W/K Innentemperatur 20 °C tau 87,69 h
 BRI 723,12 m³ L_V 65,25 W/K a 6,480

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	1 597	1 045	515	150	1,000	1 977
Februar	28	28	0,73	0,999	1 291	845	465	247	1,000	1 424
März	31	31	4,81	0,995	1 127	737	512	396	1,000	955
April	30	27	9,62	0,935	745	488	466	481	0,896	256
Mai	31	0	14,20	0,592	430	282	305	396	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,272	192	125	135	182	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,089	65	43	46	62	0,000	0
August	31	0	18,56	0,156	107	70	80	97	0,000	0
September	30	1	15,03	0,605	357	233	302	279	0,017	0
Oktober	31	31	9,64	0,977	768	503	503	306	1,000	462
November	30	30	4,16	0,999	1 137	744	498	155	1,000	1 228
Dezember	31	31	0,19	1,000	1 469	962	515	113	1,000	1 803
Gesamt	365	209			9 284	6 077	4 341	2 866		8 104

HWB_{Ref,RK} = 35,13 kWh/m²a

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



RH-Eingabe

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		Leitungslängen lt. Defaultwerten			
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	16,36	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	18,45	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	64,59	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 115,98 W Defaultwert



WWB-Eingabe

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

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	9,40	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	9,23	100
Stichleitungen				36,91	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 461 l Defaultwert
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,73 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 58,02 W Defaultwert



WP-Eingabe

7100 Neusiedl am See, Reitschacherstraße, H-Typ 2 > 3 + 5

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	9,19 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,4	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,7	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2005		
Modulierung	modulierender Betrieb		