5/339
Bp 9-13

OÖ. ENERGIEAUSWEIS

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	**Baubeginn**	2007
Standort	Schwarzlstr./ Hubkogelstr. 4820 Bad Ischl	**Grundstücksnummer**	40/1
Katastralgemeinde	Bad Ischl	**Einlagezahl**	
Eigentümer/Errichter (zum Zeitpunkt d. Ausstellung)	Neue Heimat - Gemeinnützige Wohnungs- u. Siedlungs Gärtnerstraße 9 4020 Linz		

WÄRMESCHUTZKLASSE	ENERGIEKENNZAHL (standardisiert)	HEIZWÄRMEBEDARF (standortbezogen)
Niedriger Bedarf		*HWB BGF*
A B C D E F G	2) 23 kWh/(m²a) 3)	1) 24 kWh/(m²a)
Hoher Bedarf		

Heizwärmebedarf	**20.549**	**kWh/a**	1)
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB BGF	**24**	**kWh/(m²a)**	
Energiekennzahl (für standardisierte Klimadaten)	**23**	**kWh/(m²a)**	2)
Gesetzliche Anforderung an die Energiekennzahl Gemäß O.ö. BauTV	**67**	**kWh/(m²a)**	3)

Ausgestellt durch

MPT Engineering GmbH
Eichenweg 6
4072 Alkoven

Tel.: 07274/20010-19 0664/1138620
Fax: 07274/20010-13
E-Mail: r.schild @ eduhi.at

Geschäftszahl S596-06
Bearbeiter D.I. Schild
Datum 07.09.2007

O.Ö. ENERGIEAUSWEIS Datenblatt

Projektbezeichnung: 01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

Klimadaten

Seehöhe:	469	m
Heiztage HT:	231	d
Norm-Außentemperatur:	-14	°C
Mittlere Innentemperatur:	20	°C
Heizgradtage HGT:	3.862	Kd

Strahlungsintensitäten I

Süden:	482	kWh/(m²a)
Osten/Westen:	293	kWh/(m²a)
Norden:	186	kWh/(m²a)
NW/NO:	203	kWh/(m²a)
SW/SO:	414	kWh/(m²a)
Horizontal:	486	kWh/(m²a)
Globalstrahlung:	1.081	kWh/(m²a)

Gebäudedaten

Beheiztes Brutto-Volumen V_B :	2.802	m³
Gebäudehüllfläche A_B :	1.465	m²
Brutto-Geschoßfläche BGF_B :	853	m²
Kompaktheit A_B / V_B:	0,52	m^{-1}

	Ergebnisse	
1	Leitwert L_T	339 W/K
2	Heizlast P_{tot}	16.275 W
3	Flächenbezogene Heizlast P_1	19 W/m²
4	Transmissionswärmeverluste Q_T	31.381 kWh/a
5	Lüftungswärmeverluste Q_V **Luftwechselzahl: 0,202**	12.986 kWh/a
6	Passive solare Wärmegewinne η x Q_S η = 0,9941	9.710 kWh/a
7	Interne Wärmegewinne η x Q_i mittelschwere Bauweise	14.108 kWh/a
8	**Heizwärmebedarf Q_h**	**20.549 kWh/a**
9	**Flächenbezogener Heizwärmebedarf (standortbezogen) HWB $_{BGF}$**	**24 kWh/(m²a**
10	Wärmegewinne durch Teilbeheizung, Nachtabsenkung und temporärem Wärmeschutz (optional)	kWh/a
11	Wärmerückgewinnung (optional)	kWh/a
12	Aktive solare Gewinne Raumheizung (optional)	kWh/a
13	Heizwärmebedarf unter Berücksichtigung von 10, 11, 12	kWh/a

Heizungstechnische Anlagen

Warmwassertechnische Anlagen

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energietechnischen Stand des Gebäudes. Für die Ausstellung dieses Energieausweises wurden Angaben des Errichters herangezogen. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzverhalten zugrunde. Die errechneten Werte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muß eine Berechnung der Heizlast z.B. nach ÖNORM M 7500 erstellt werden.

Anforderungsniveaus an die Energiekennzahl

Projekt: 01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

A_B = 1.465 m² V_B = 2.802 m³ A_B / V_B = 0,52

EKZ_{ref} = 23 kWh / (m² Jahr) EKZ_{ref} = 22,96 kWh / (m² Jahr)

Energetischer Mindeststandard ab 1.1.2007 keine Förderung Grenzwert: 46 kWh / (m² Jahr)	Grenzwert Detail: 46,13 kWh / (m² Jahr) **erfüllt**
Niedrigenergiehaus Stufe I (50,-- € /m² Nutzfläche) Grenzwert: 38 kWh / (m² Jahr)	Grenzwert Detail: 38,44 kWh / (m² Jahr) **erfüllt**
Niedrigenergiehaus Stufe II (100,-- € /m² Nutzfläche) Grenzwert: 31 kWh / (m² Jahr)	Grenzwert Detail: 30,75 kWh / (m² Jahr) **erfüllt**
Niedrigenergiehaus Stufe III (150,-- € /m² Nutzfläche) Grenzwert: 23 kWh / (m² Jahr)	Grenzwert Detail: 23,07 kWh / (m² Jahr) **erfüllt**
Passivhaus (200,-- € /m² Nutzfläche) Grenzwert: 10 kWh / (m² Jahr)	

Projektanmerkungen

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

Allgemein

Planstand: Einreichung - 2006-11-28

Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung - Wirkungsgrad min 67 %.
Luftdichtheit n50 = 1,0 angesetzt

Fenster

Fenster: Uw <= 1,2 W/m2K, g >= 0,63

Eingangstüren und Portale: U <= 1,5 W/m2K

Wärmerückgewinnung
01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

Luftwechsel = 0,20

Restluftwechsel = 0,07 **freie Eingabe**

Nachweis einer luftdichten Gebäudehülle ☑

Wirkungsgrad der Gesamtanlage = 0,67

Wirkungsgrad der Erdvorwärmung :

kein Erdwärmetauscher

Wirkungsgrad des Lüftungsgerätes = 0,67

n ... energetisch wirksamer Luftwechsel

η_{χ} ... Restluftwechsel durch Gebäudeundichtheiten

η_{v} ... Wärmerückgewinnungsgrad der Gesamtanlage

η_{ErdWT} ... Wärmerückgewinnungsgrad der Erdvorwärmung

η_{Anlage} ... Wärmerückgewinnungsgrad des Lüftungsgerätes

Erläuterung:

Der Nutzungsgrad η_{v} ist durch ein wärmetechnisches Gutachten nachzuweisen. Lüftungsverluste, die durch Undichtheiten des Gebäudes infolge von Wind und Auftrieb entstehen, werden durch die zusätzliche Luftwechselrate η_{χ} berücksichtigt.

Heizlast - Berechnung

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß OÖ Energieausweis

Berechnungsblatt

Bauherr

Neue Heimat - Gemeinnützige Wohnungs- u. Siedlungs
Gärtnerstraße 9
4020 Linz
Tel.: 0732 - 653301-0

Planer / Baumeister / Baufirma

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-14 °C	Standort: Bad Ischl	
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	34 K	beheizten Gebäudeteile:	2.802,39 m³

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.-koeffiz. U [W/m² K]	Korr.-faktor f [1]	A x U x f [W/K]
AD01	Oberste Geschoßdecke	372,38	0,127	0,90	42,663
AW01	25cm HLZ + 20cm VWS	332,00	0,158	1,00	52,408
AW02	22cm STB + 20cm VWS	92,74	0,178	1,00	16,480
DS01	Dachschräge STGH	19,43	0,165	1,00	3,211
FD01	Dach Vorsprung Süd	17,57	0,129	1,00	2,266
FD02	Loggia über OG	12,93	0,185	1,00	2,396
FD03	Dach Gemeinschaftsraum	42,42	0,129	1,00	5,455
FE/TÜ	Fenster u. Türen	111,25	1,234	1,00	137,233
KD01	Kellerdecke	464,07	0,187	0,50	43,374
	Summe OBEN-Bauteile	464,73			
	Summe UNTEN-Bauteile	464,07			
	Summe Außenwandflächen	424,74			
	Fensteranteil in Außenwänden 20,8 %	111,25			

Summe		**[W/K]**	**305**
Wärmebrücken (pauschal)		**[W/K]**	**33**
Transmissions - Leitwert L_T		**[W/K]**	**339**
Lüftungs - Leitwert L_V	0,20 facher Luftwechsel/h	**[W/K]**	**140**
Gebäude - Heizlast P_{tot}		**[kW]**	**16,27**
Flächenbez. Heizlast P_1 bei einer BGF von	**853 m²**	**[W/m² BGF]**	**19**

Bauteilbeschreibung

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

AW01 25cm HLZ + 20cm VWS			d [m]	λ	d / λ
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
Hochlochziegel min 52 dB			0,2500	0,220	1,136
WDVS - EPS-F			0,2000	0,040	5,000
WDVS - Deckschichte			0,0050	0,700	0,007
	Rse+Rsi = 0,17	**Bauteil-Dicke [m]: 0,4700**	**U-Wert [W/m²K]:**		**0,158**

AW02 22cm STB + 20cm VWS			d [m]	λ	d / λ
Innenputz			0,0150	0,700	0,021
Heraklith			0,0300	0,090	0,333
1.202.02 Stahlbeton			0,2200	2,300	0,096
WDVS - EPS-F			0,2000	0,040	5,000
WDVS - Deckschichte			0,0050	0,700	0,007
	Rse+Rsi = 0,17	**Bauteil-Dicke [m]: 0,4700**	**U-Wert [W/m²K]:**		**0,178**

ZD01 EG- 1.OG Haus 4			d [m]	λ	d / λ
Bodenbelag			0,0100	0,250	0,040
Estrich			0,0600	1,400	0,043
PE Folie			0,0001	1,000	0,000
EPS-T 34/30			0,0300	0,044	0,682
Gebundene Beschüttung			0,1000	0,060	1,667
Stahlbetondecke			0,2200	2,300	0,096
	Rse+Rsi = 0,25	**Bauteil-Dicke [m]: 0,4201**	**U-Wert [W/m²K]:**		**0,360**

AD01 Oberste Geschoßdecke			d [m]	λ	d / λ
Wärmedämmung			0,3000	0,040	7,500
Dampfsperre			0,0010	0,100	0,010
1.202.02 Stahlbeton			0,2200	2,300	0,096
	Rse+Rsi = 0,25	**Bauteil-Dicke [m]: 0,5210**	**U-Wert [W/m²K]:**		**0,127**

FD01 Dach Vorsprung Süd			d [m]	λ	d / λ
Wärmedämmung			0,3000	0,040	7,500
Dampfsperre			0,0010	0,100	0,010
1.202.02 Stahlbeton im Gefälle (16 bis 18cm)			0,1700	2,300	0,074
	Rse+Rsi = 0,17	**Bauteil-Dicke [m]: 0,4710**	**U-Wert [W/m²K]:**		**0,129**

FD02 Loggia über OG			d [m]	λ	d / λ
Dachhaut			0,0001	0,170	0,001
Wärmedämmung XPS			0,1800	0,035	5,143
Dampfsperre			0,0010	0,100	0,010
1.202.02 Stahlbeton im Gefälle (16 bis 18cm)			0,1700	2,300	0,074
	Rse+Rsi = 0,17	**Bauteil-Dicke [m]: 0,3511**	**U-Wert [W/m²K]:**		**0,185**

FD03 Dach Gemeinschaftsraum			d [m]	λ	d / λ
Wärmedämmung			0,3000	0,040	7,500
Dampfsperre			0,0010	0,100	0,010
1.202.02 Stahlbeton			0,2200	2,300	0,096
	Rse+Rsi = 0,17	**Bauteil-Dicke [m]: 0,5210**	**U-Wert [W/m²K]:**		**0,129**

Bauteilbeschreibung

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

DS01 Dachschräge STGH

	d [m]	λ	d / λ
Hinterlüftung	0,0001	1,000	0,000
Diffusionsoffenen Bahn	0,0005	0,170	0,003
Holzschalung	0,0240	0,150	0,160
Sparren dazw.		0,150	0,126
Mineralwolle	0,1800	0,040	3,308
Konterlattung dazw.		0,150	0,093
Mineralwolle	0,1000	0,040	1,838
Dampfbremse	0,0002	0,170	0,001
Sparschalung	0,0240	0,150	0,160
Gipskartonplatte F30	0,0125	0,210	0,060

RTo: 6,4631 **RTu: 5,6387** **RT: 6,0509** **Bauteil-Dicke [m]: 0,3413** **U-Wert [W/m²K]: 0,165**

Sparren:	Achsabstand [m]	0,800	Breite [m]	0,100	Dicke [m]	0,180	Rse+Rsi	0,17
Konterlattung:	Achsabstand [m]	0,625	Breite [m]	0,100	Dicke [m]	0,100		

KD01 Kellerdecke

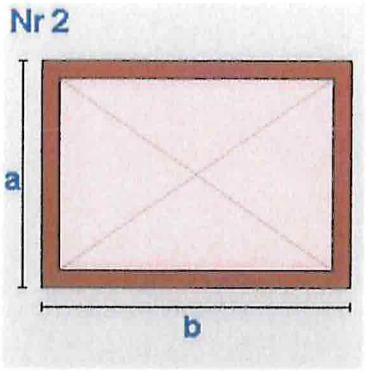
	d [m]	λ	d / λ
Bodenbelag	0,0100	0,250	0,040
Estrich	0,0600	1,400	0,043
PE Folie	0,0001	1,000	0,000
EPS-T 34/30	0,0300	0,044	0,682
Wärmedämmung trittfest	0,1200	0,038	3,158
Gebundene Beschüttung	0,0600	0,060	1,000
Stahlbetondecke	0,2000	2,300	0,087

Rse+Rsi = 0,34 **Bauteil-Dicke [m]: 0,4801** **U-Wert [W/m²K]: 0,187**

Geometrieausdruck

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

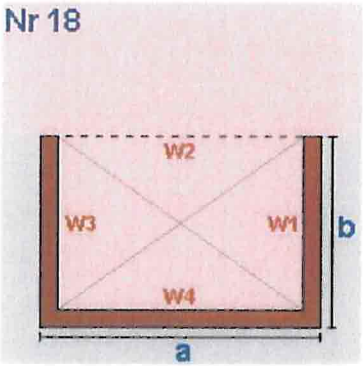
EG Grundform




```
Von EG bis OG1
a = 12,04      b  = 30,20
lichte Raumhöhe  =  2,55 + obere Decke: 0,42 => 2,97m
BGF       363,61m²  BRI   1.079,95m³

Wand      250,91m²  AW01  25cm HLZ + 20cm VWS
Decke     363,61m²  ZD01  EG- 1.OG Haus 4
Boden     363,61m²  KD01  Kellerdecke
```

EG Vorsprung Süd

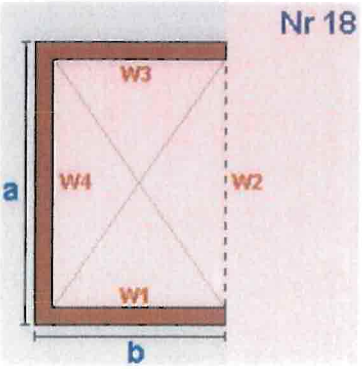



```
a = 30,20      b  =  1,01
lichte Raumhöhe  =  2,55 + obere Decke: 0,47 => 3,02m
BGF        30,50m²  BRI     92,15m³

Wand W1     3,05m²  AW01  25cm HLZ + 20cm VWS
Wand W2   -91,23m²  AW01
Wand W3     3,05m²  AW01
Wand W4    91,23m²  AW01
Decke      17,57m²  FD01  Dach Vorsprung Süd
Teilung    12,93m²  FD02

Boden      30,50m²  KD01  Kellerdecke
```

EG Gemeinschaftsraum



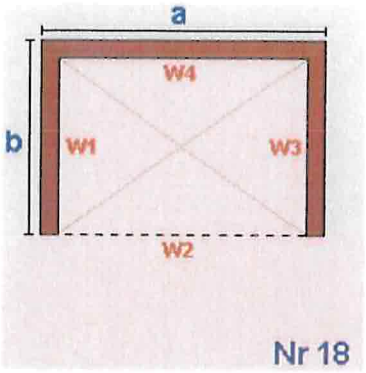

```
a =  9,98      b  =  4,25
lichte Raumhöhe  =  2,55 + obere Decke: 0,52 => 3,07m
BGF        42,42m²  BRI    130,26m³

Wand W1    13,05m²  AW01  25cm HLZ + 20cm VWS
Wand W2   -30,65m²  AW01
Wand W3   -13,05m²  AW01
Wand W4    30,65m²  AW01
Decke      42,42m²  FD03  Dach Gemeinschaftsraum
Boden      42,42m²  KD01  Kellerdecke
```

Geometrieausdruck

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

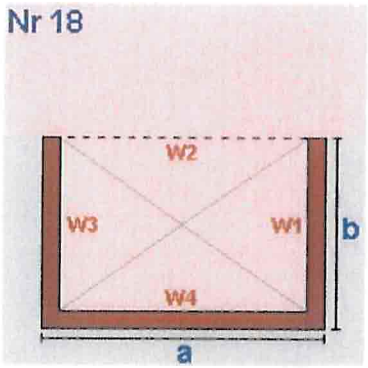
EG STGH 1




```
a =  8,10     b  =  3,06
lichte Raumhöhe  =  2,55 + obere Decke: 0,42 => 2,97m
BGF       24,79m²  BRI      73,62m³

Wand W1     9,09m²  AW01  25cm HLZ + 20cm VWS
Wand W2   -24,06m²  AW01
Wand W3     9,09m²  AW01
Wand W4    24,06m²  AW01
Decke      24,79m²  ZD01  EG- 1.OG Haus 4
Boden      24,79m²  KD01  Kellerdecke
```

EG STGH 2

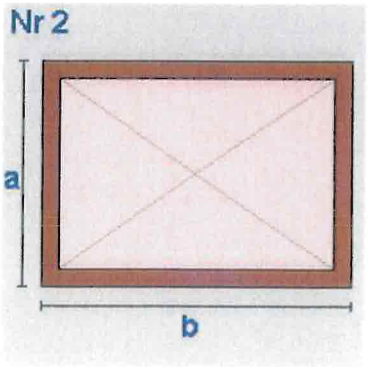



```
Von EG bis OG1
a =  4,25     b  =  0,65
lichte Raumhöhe  =  2,55 + obere Decke: 0,42 => 2,97m
BGF        2,76m²  BRI      8,20m³

Wand W1     1,93m²  AW01  25cm HLZ + 20cm VWS
Wand W2   -12,62m²  AW01
Wand W3    -1,93m²  AW01
Wand W4   -12,62m²  AW01
Decke       2,76m²  ZD01  EG- 1.OG Haus 4
Boden       2,76m²  KD01  Kellerdecke
```

EG Summe Bruttogeschoßfläche [m²]:	**464,07**
EG Summe Bruttorauminhalt [m³]:	**1.384,18**

OG1 Grundform




```
Von EG bis OG1
a = 12,04     b  = 30,20
lichte Raumhöhe  =  2,55 + obere Decke: 0,52 => 3,07m
BGF      363,61m²  BRI  1.116,64m³

Wand     166,69m²  AW01  25cm HLZ + 20cm VWS
         Teilung 30,20 x 3,07 (Länge x Höhe)
          92,74m²  AW02  22cm STB + 20cm VWS

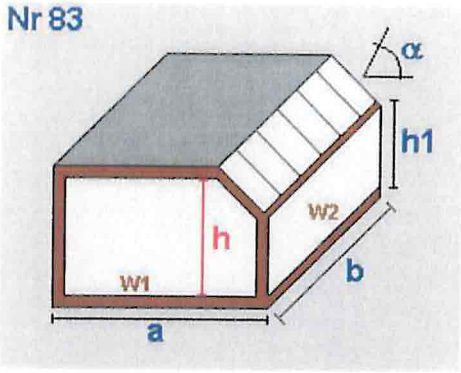
Decke    363,61m²  AD01  Oberste Geschoßdecke
Boden   -363,61m²  ZD01  EG- 1.OG Haus 4
```

Geometrieausdruck

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

OG1 STGH 1

Nr 83

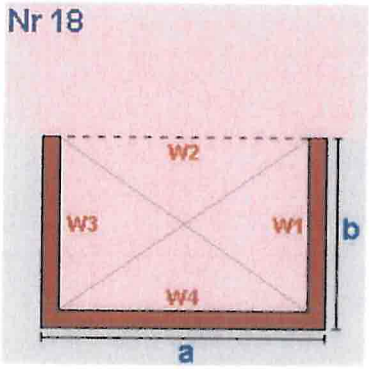



```
Dachneigung a(°) 15,00
a =  3,06      b  =  8,10
h1=  2,45
lichte Raumhöhe(h)=  2,55 + obere Decke: 0,52 => 3,07m
BGF       24,79m²  BRI      70,29m³

Dachfl.    19,43m²
Decke       6,01m²
Wand W1     8,68m²  AW01  25cm HLZ + 20cm VWS
Wand W2    19,85m²  AW01
Wand W3     8,68m²  AW01
Wand W4   -24,88m²  AW01
Dach       19,43m²  DS01  Dachschräge STGH
Decke       6,01m²  AD01  Oberste Geschoßdecke
Boden     -24,79m²  ZD01  EG- 1.OG Haus 4
```

OG1 STGH 2

Nr 18




```
Von EG bis OG1
a =  4,25      b  =  0,65
lichte Raumhöhe  =  2,55 + obere Decke: 0,52 => 3,07m
BGF        2,76m²  BRI      8,48m³

Wand W1     2,00m²  AW01  25cm HLZ + 20cm VWS
Wand W2   -13,05m²  AW01
Wand W3    -2,00m²  AW01
Wand W4   -13,05m²  AW01
Decke       2,76m²  AD01  Oberste Geschoßdecke
Boden      -2,76m²  ZD01  EG- 1.OG Haus 4
```

OG1 Summe Bruttogeschoßfläche [m²]:	**391,16**
OG1 Summe Bruttorauminhalt [m³]:	**1.195,41**

OG1 BGF - Reduzierung

```
BGF Reduzierung = berechnete BGF - BRI / hDG
hDG = 3,07 m (berechnete Höhe)
Kniestockhöhe Innen = 1,93 m
BGF Reduzierung = 24,79 - 70,29 / 3,07
Reduzierung =      -1,90 m²
```

Summe Reduzierung Bruttogeschoßfläche [m²]:	**-1,90**

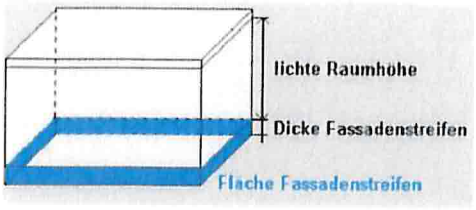
Deckenvolumen KD01

```
Fläche    464,07 m²  x Dicke 0,48 m =     222,80 m³
```

Summe Bruttorauminhalt [m³]:	**222,80**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	KD01	0,480m	84,12m	40,39m²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	**853,33**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	**2.802,39**

Fenster und Türen Standort

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

I [kWh/m²a]	Geschoß	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	lg [m]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]
N																		
186	EG	AW01	2	Fenster STGH	0,80	2,30	3,68					1,20	4,42	2,58	0,63	0,90	245	409
186	EG	AW01	5	Fenster	1,00	1,00	5,00					1,20	6,00	3,50	0,63	0,60	222	556
186	EG	AW01	5	Fenster	2,00	1,00	10,00					1,20	12,00	7,00	0,63	0,60	444	1.112
186	OG1	AW01	2	Fenster STGH	0,80	1,00	1,60					1,20	1,92	1,12	0,63	0,90	106	178
186	OG1	AW01	1	Fenster	1,00	1,50	1,50					1,20	1,80	1,05	0,63	0,90	100	167
186	OG1	AW01	4	Eingang	0,90	2,00	7,20					1,50	10,80					1.001
186	OG1	AW01	3	Fenster	1,00	1,50	4,50					1,20	5,40	3,15	0,63	0,60	200	501
186	OG1	AW01	3	Fenster	1,50	1,50	6,75					1,20	8,10	4,73	0,63	0,60	299	751
			25				**40,23**						**50,44**				**1.616**	**4.675**
O																		
293	EG	AW01	2	Eingang Laubengang	1,25	2,10	5,25					1,50	7,88					730
			2				**5,25**						**7,88**				**0**	**730**
S																		
482	EG	AW01	1	Terrasse	2,75	2,35	6,46					1,20	7,76	4,52	0,63	0,60	742	719
482	EG	AW01	4	Fenster	2,00	1,50	12,00					1,20	14,40	8,40	0,63	0,60	1.378	1.335
482	EG	AW01	2	Fenster	2,00	1,50	6,00					1,20	7,20	4,20	0,63	0,90	1.033	667
482	OG1	AW01	8	Balkon	1,10	2,35	20,68					1,20	24,82	14,48	0,63	0,60	2.374	2.300
482	OG1	AW01	4	Fenster	1,00	1,50	6,00					1,20	7,20	4,20	0,63	0,60	689	667
482	OG1	AW01	4	Fenster	1,00	1,50	6,00					1,20	7,20	4,20	0,63	0,90	1.033	667
			23				**57,14**						**68,58**				**7.249**	**6.356**
W																		
293	EG	AW01	1	Fenster	1,00	1,50	1,50					1,20	1,80	1,05	0,63	0,90	157	167
293	EG	AW01	1	Fenster	2,75	1,50	4,13					1,20	4,95	2,89	0,63	0,90	432	459
293	OG1	AW01	2	Fenster	1,00	1,50	3,00					1,20	3,60	2,10	0,63	0,90	314	334
			4				**8,63**						**10,35**				**904**	**959**
Summe			**54**				**111,25**						**137,25**				**9.768**	**12.720**
																	Solargewinne-Ausnutzungsgrad	**0,994**

Fenster und Türen Standort

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient lg... Länge Glasrandverbund Ag... Glasfläche g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Qs... solare Wärmegewinne Qs = Ag*gw*fs*I gw... effektiv wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad gw = g * 0,9 Qt... Transmissionswärmeverluste I... Strahlungsintensität

Fenster und Türen standardisierte Klimadaten

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

I [kWh/m²a]	Geschoß	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	lg [m]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]
N																		
152	EG	AW01	2	Fenster STGH	0,80	2,30	3,68					1,20	4,42	2,58	0,63	0,90	200	371
152	EG	AW01	5	Fenster	1,00	1,00	5,00					1,20	6,00	3,50	0,63	0,60	181	504
152	EG	AW01	5	Fenster	2,00	1,00	10,00					1,20	12,00	7,00	0,63	0,60	362	1.008
152	OG1	AW01	2	Fenster STGH	0,80	1,00	1,60					1,20	1,92	1,12	0,63	0,90	87	161
152	OG1	AW01	1	Fenster	1,00	1,50	1,50					1,20	1,80	1,05	0,63	0,90	81	151
152	OG1	AW01	4	Eingang	0,90	2,00	7,20					1,50	10,80					907
152	OG1	AW01	3	Fenster	1,00	1,50	4,50					1,20	5,40	3,15	0,63	0,60	163	454
152	OG1	AW01	3	Fenster	1,50	1,50	6,75					1,20	8,10	4,73	0,63	0,60	244	680
			25				**40,23**						**50,44**				**1.318**	**4.237**
O																		
225	EG	AW01	2	Eingang Laubengang	1,25	2,10	5,25					1,50	7,88					662
			2				**5,25**						**7,88**				**0**	**662**
S																		
369	EG	AW01	1	Terrasse	2,75	2,35	6,46					1,20	7,76	4,52	0,63	0,60	568	651
369	EG	AW01	4	Fenster	2,00	1,50	12,00					1,20	14,40	8,40	0,63	0,60	1.054	1.210
369	EG	AW01	2	Fenster	2,00	1,50	6,00					1,20	7,20	4,20	0,63	0,90	791	605
369	OG1	AW01	8	Balkon	1,10	2,35	20,68					1,20	24,82	14,48	0,63	0,60	1.817	2.085
369	OG1	AW01	4	Fenster	1,00	1,50	6,00					1,20	7,20	4,20	0,63	0,60	527	605
369	OG1	AW01	4	Fenster	1,00	1,50	6,00					1,20	7,20	4,20	0,63	0,90	791	605
			23				**57,14**						**68,58**				**5.549**	**5.760**
W																		
225	EG	AW01	1	Fenster	1,00	1,50	1,50					1,20	1,80	1,05	0,63	0,90	121	151
225	EG	AW01	1	Fenster	2,75	1,50	4,13					1,20	4,95	2,89	0,63	0,90	332	416
225	OG1	AW01	2	Fenster	1,00	1,50	3,00					1,20	3,60	2,10	0,63	0,90	241	302
			4				**8,63**						**10,35**				**693**	**869**
Summe			**54**				**111,25**						**137,25**				**7.560**	**11.527**
																	Solargewinne-Ausnutzungsgrad	**0,994**

Fenster und Türen standardisierte Klimadaten

01 - Haus 4 - NH- Bad Ischl - Hubkoglstr./Schwarzlstr.

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient lg... Länge Glasrandverbund Ag... Glasfläche g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Qs... solare Wärmegewinne Qs = Ag*gw*fs*I gw... effektiv wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad gw = g * 0,9 Qt... Transmissionswärmeverluste I... Strahlungsintensität