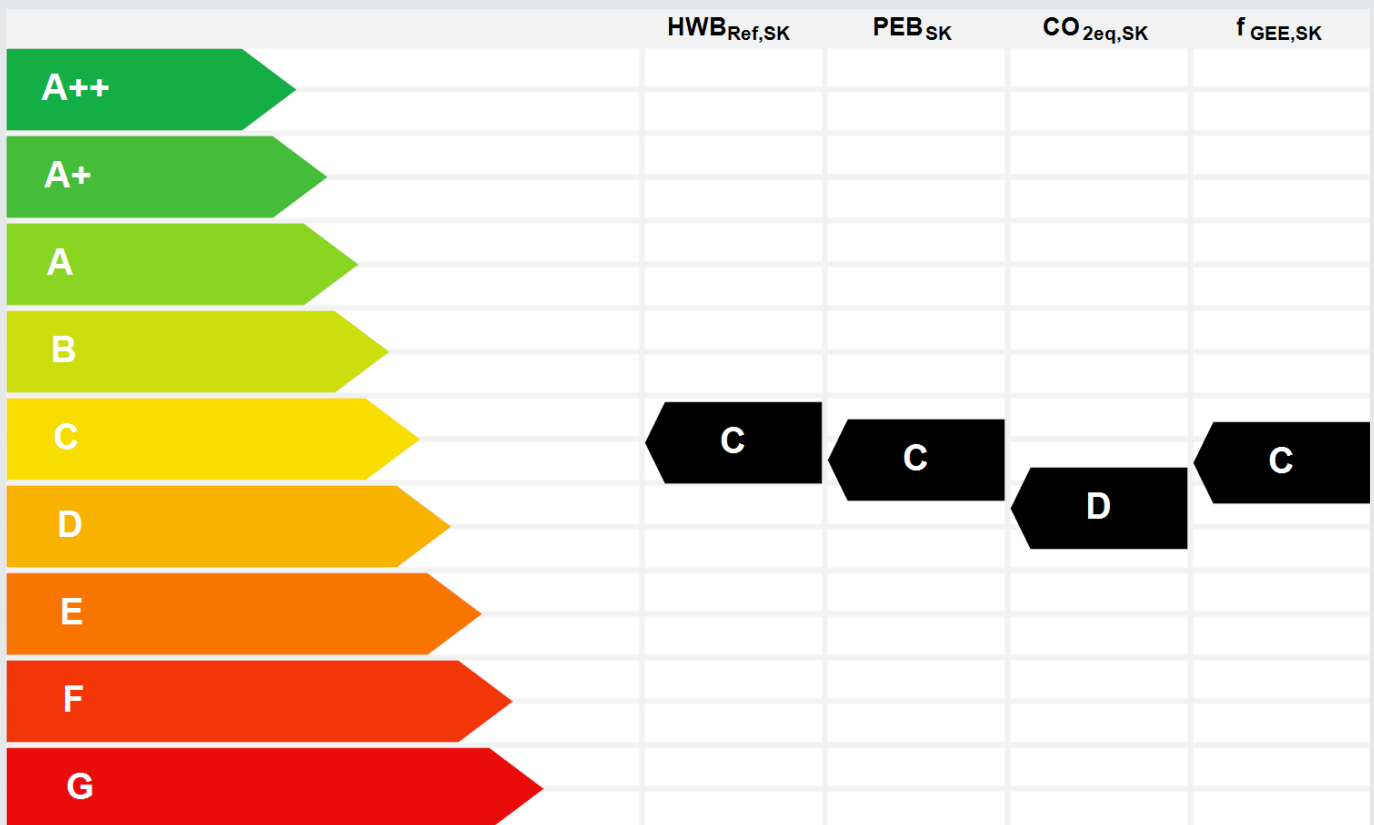


<b>BEZEICHNUNG</b>	55_11130 2401 Fischamend Grimmgasse 6 Stg. 3,4
Gebäude (-teil)	Wohnungen
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Grimmgasse 6/3,4
PLZ, Ort	2401 Fischamend Markt
Grundstücksnummer	201/2

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1992
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Fischamend Markt
KG-Nummer	5204
Seehöhe	156,00 m

**SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen**



**HWB<sub>Ref</sub>**: 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.

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

**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<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK**: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

## GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	1.935,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	253 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.548,0 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.567 Kd	Solarthermie	0 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (VB)	5.837,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N/SO	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.624,5 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,45 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	2,22 m	mittlerer U-Wert	0,63 W/(m <sup>2</sup> K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	44,74	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>ref,RK</sub> =	71,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	71,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	168,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE, RK</sub> =	1,59

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h, Ref, SK</sub> =	149 284 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub> =	77,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h, SK</sub> =	149 284 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	77,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>ww</sub> =	19 775 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB, SK</sub> =	294 903 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	152,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>SAWZ, WW</sub> =	4,37
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>SAWZ, RH</sub> =	1,40
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>SAWZ, H</sub> =	1,74
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	44 071 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub> =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB, SK</sub> =	338 974 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	175,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB, SK</sub> =	396 652 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	205,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,em, SK</sub> =	369 281 kWh/a	PEB <sub>n,em,SK</sub> =	190,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem, SK</sub> =	27 371 kWh/a	PEB <sub>em,SK</sub> =	14,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2, SK</sub> =	82 829 kg/a	CO2 <sub>SK</sub> =	42,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	1,59
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE, SK</sub> =	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	21.10.2021
Gültigkeitsdatum	21.10.2031
Geschäftszahl	55_11130

ErstellerIn

Architekturbüro DI Ingrid Skodak  
DI Mag. Barbara Kirchmayr

Unterschrift

*Ingrid Skodak*  
Architektin DI Ingrid Skodak  
Staatlich beladete und geprüfte Ziviltechnikerin  
1120 Wien, Michael-Beinhart-Strasse 10  
Ingrid.Skodak@ea-plus.at Tel.: 43(0)662 6106756

## Wände gegen Außenluft

AW1 U = 0,47 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume

IW1 U = 1,08 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

IW2 U = 1,08 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

AF 1,20/1,30m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

AF 0,60/1,30m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

AF 1,10/2,15m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen unbeheizte Gebäudeteile

IT 0,90/2,00m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

ID3 U = 0,25 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

ID2 U = 0,60 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

ID1 U = 0,90 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

AD6 U = 0,33 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

Projekt: **55\_11130 2401 Fischamend Grimmigasse 6 Stg. 3,4** Datum: 21. Oktober 2021

## Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen (Bestandsplan, Oktober 1992) und Begehung vor Ort 15.9.2021  
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)  
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5  
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6  
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059  
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050  
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6  
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	lt. beigestellten Planunterlagen durch Auftraggeber und Energieausweis der Alpine Energie mit nachvollziehbarer Massenberechnung.
Bauphysikalische Daten	Richtwerte für Baustoffe aus der ON V 31 "Katalog für wärmeschutztechnische Rechenwerte von Baustoffen und Bauteilen" - Stand 1. Dezember 2001 Richtwerte für Baustoffe aus der ÖNORM B 8110 "Wärmeschutz im Hochbau" - Stand 1959 Richtwerte für Baustoffe aus dem "Katalog für empfohlene Wärmeschutzrechenwerte von Baustoffen und Baukonstruktionen" vom BM für Bauten und Technik- Stand 1. Juli 1979 Default-Werte für U-Werte nach Baujahr aus dem "Leitfaden enegietechnisches Verhalten von Gebäuden"
Haustechnik Daten	Zentrale Gaskesselanlage für Heizung und Warmwasser aus dem "Leitfaden für energietechnisches Verhalten von Gebäuden - Vereinfachtes Verfahren" zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen und lt. beigestelltem Energieausweis des Auftraggebers projektspezifisch angepasst.

### Weitere Informationen

Prinzipiell wurde angenommen, dass bei allen Bauteilen die wärmetechnischen Bestimmungen des Bau- bzw. Sanierungsjahres eingehalten wurden, bzw. die Ausführung den Aufbauten der beigestellten Planunterlagen bzw. des beigestellten Energieausweises der bauphysikalischen Berechnung entspricht.

### Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.  
 Die Aussenwände (Fassade) wurde mit 6cm Wärmedämmung gerechnet lt. Angabe Fr. Meichl.  
 Das Stiegenhaus wurde zum konditionierten Bruttovolumen dazugerechnet (außer im DG).  
 Die Waschküche und der Trockenraum im Kellerbereich wurde nicht dem konditionierten Volumen zugerechnet, da anzunehmen ist, dass sie nur bei Bedarf beheizt wird.

## Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Um den Anforderungen einer größeren Renovierung (OIB 6/2019) nicht entgegen zu stehen, müssen im Falle von Einzelmaßnahmen die geforderten U-Werte der Bauteile um 24% unterschritten werden.  
 Daraus ergeben sich folgende Maßnahmen (berechnete Dämmstärke mit  $\lambda=0,04 \text{ W/mK}$ ):

- Dämmung der Fassade  $U=0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$  mit mind. 7 cm WD.
- Kellerdecke  $U=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  mind. 7 cm WD.
- Außendecke über Durchfahrt  $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$  mind. 15 cm WD.
- oberste Geschoßdecke  $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$  mit mind. 11 cm WD.
- Fenster- und Türentausch auf mind.  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

# Datenblatt zum Energieausweis

**ecOTECH**  
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Fischamend Markt

**HWB<sub>Ref</sub> 77,2**

**f<sub>GEE</sub> 1,59**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. beigestellten Planunterlagen durch Auftraggeber und Energieausweis der Alpine Energie mit nachvollziehbarer Massenberechnung.
Bauphysikalische Daten:	Richtwerte für Baustoffe aus der ON V 31 "Katalog für wärmeschutztechnische Rechenwerte von Baustoffen und Bauteilen" - Stand 1. Dezember 2001 Richtwerte für Baustoffe aus der ÖNORM B 8110 "Wärmeschutz im Hochbau" - Stand 1959 Richtwerte für Baustoffe aus dem "Katalog für empfohlene Wärmeschutzrechenwerte von Baustoffen und Baukonstruktionen" vom BM für Bauten und Technik- Stand 1. Juli 1979 Default-Werte für U-Werte nach Baujahr aus dem "Leitfaden enegietechnisches Verhalten von Gebäuden"
Haustechnik Daten:	Zentrale Gaskesselanlage für Heizung und Warmwasser aus dem "Leitfaden für energietechnisches Verhalten von Gebäuden - Vereinfachtes Verfahren" zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen und lt. beigestelltem Energieausweis des Auftraggebers projektspezifisch angepasst.

## Haustechniksystem

Raumheizung:	Standardkessel mit Brennstoff Erdgas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

## Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen (Bestandsplan, Oktober 1992) und Begehung vor Ort 15.9.2021; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: 55\_11130 2401 Fischamend Grimmigasse 6 Stg. 3,4  
Baukörper: Wohnungen

Datum: 21. Oktober 2021

### Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Wohnungen	0,00	0,00	0,00	0	5837,01	1934,97	0,00	1934,97	2624,47	0,45

### Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW1 N	AW1	0,47	1,00	1,00	334,23	334,23	-52,34	0,00	0,00	281,90	0° / 90°	warm / außen
AW1 S	AW1	0,47	1,00	1,00	366,14	366,14	-71,16	0,00	0,00	294,99	180° / 90°	warm / außen
AW1 W	AW1	0,47	1,00	1,00	348,07	348,07	-32,16	0,00	0,00	315,92	270° / 90°	warm / außen
AW1 O	AW1	0,47	1,00	1,00	299,21	299,21	-39,86	0,00	0,00	259,36	90° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1347,65	-195,50	0,00	0,00	1152,15		

### Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW1	IW1	1,08	1,00	1,00	53,88	53,88	0,00	0,00	0,00	53,88	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
IW2	IW2	1,08	1,00	1,00	31,04	31,04	0,00	-1,80	0,00	29,24	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
IW2	IW2	1,08	1,00	1,00	12,48	12,48	0,00	-1,80	0,00	10,68	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
SUMMEN						97,40	0,00	-3,60	0,00	93,80		

### Decken

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **55\_11130 2401 Fischamend Grimmigasse 6 Stg. 3,4**  
 Baukörper: **Wohnungen**

Datum: 21. Oktober 2021

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
ID1	ID1	0,90	1,00	1,00	1346,40	1346,40	0,00	0,00	0,00	1346,40	0° / 0°	warm / warm / Ja
ID2	ID2	0,60	1,00	1,00	530,58	530,58	0,00	0,00	0,00	530,58	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
AD6	AD6	0,33	1,00	1,00	57,99	57,99	0,00	0,00	0,00	57,99	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
ID3	ID3	0,25	1,00	1,00	590,85	590,85	0,00	0,00	0,00	590,85	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						2525,82	0,00	0,00	0,00	2525,82		

## Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriotyp	Volumen [m³]
beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	5837,01
SUMME			5837,01