

Architekt DI Florian Philipp
Nikodemweg 11a
6020 Innsbruck
0650 6055605
office@architekt-philipp.at



ARCH DI FLORIAN
Staatlich befugter
und beeideter Ziviltechniker
Zertifizierter Energieberater **PHILIPP**

office@architekt-philipp.at | www.architekt-philipp.at
+43 (0)650 6055605

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

EG Breitweg 7
Breitweg 7
6067 Absam

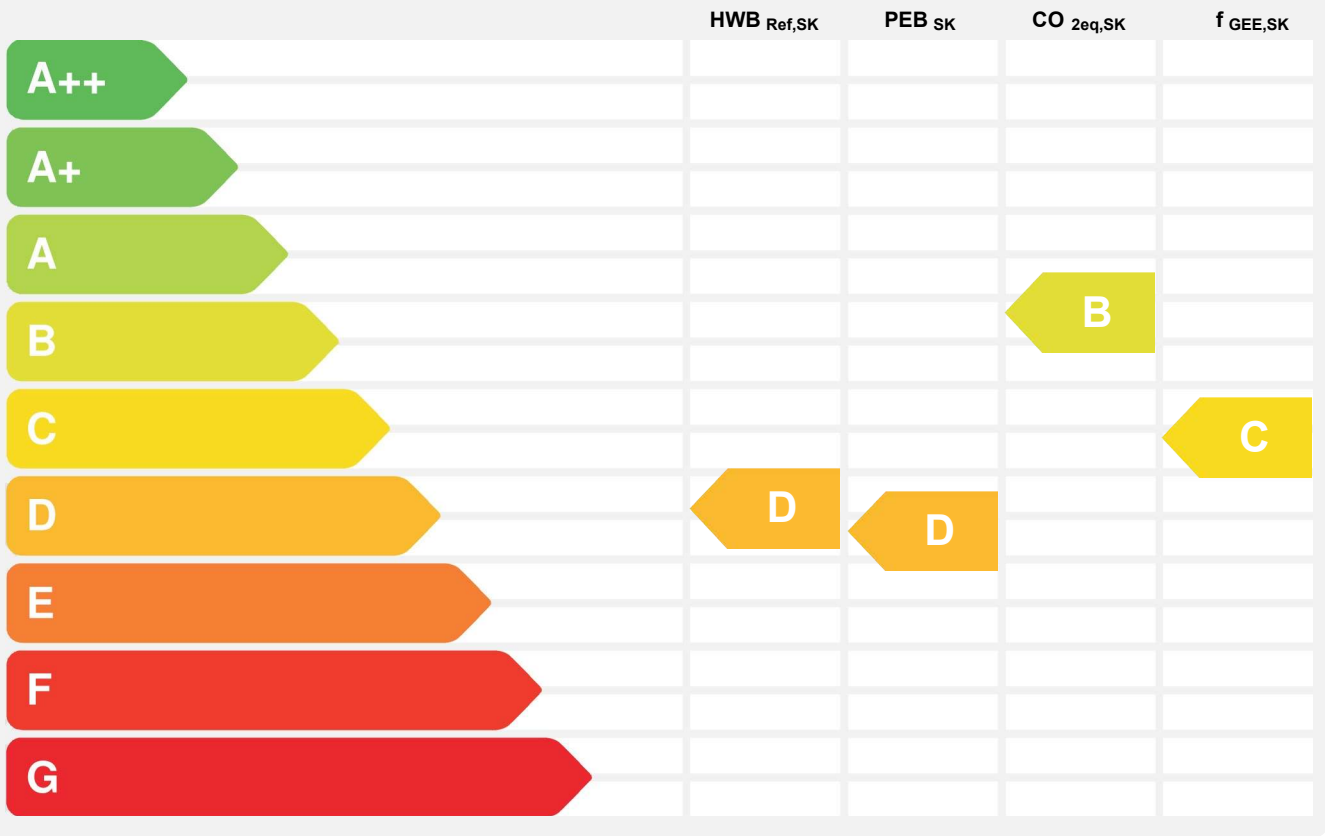
Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

ARCHITECT DI FLORIAN PHILIPP
Staatlich befugter und beideter Zivltechniker
Zertifizierter Energieberater
office@architekt-philipp.at | www.architekt-philipp.at
+43 (0)650 6055605

BEZEICHNUNG	MFH Breitweg 7 Baukörper Nord 6067 Absam	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Baukörper Nord	Baujahr	1996
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Breitweg 7	Katastralgemeinde	Absam
PLZ/Ort	6067 Absam	KG-Nr.	81001
Grundstücksnr.	340/3	Seehöhe	632 m

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



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.

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_{GEE}: 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) Anteil auf.

CO_{2eq}: 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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

 **ARCHITECT DI FLORIAN PHILIPP**
Staatlich befugter und beideter Ziviltechniker
Zertifizierter Energieberater
office@architekt-philipp.at | www.architekt-philipp.at
+43 (0)650 6055605

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	1 115,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	892,0 m ²	Heizgradtage	4 248 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3 503,0 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 116,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,8 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,60 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,66 m	mittlerer U-Wert	0,60 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	48,94	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				


WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 92,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 92,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 134,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,44

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 133 818 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 120,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 133 818 kWh/a	HWB _{SK} = 120,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 11 396 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 156 632 kWh/a	HEB _{SK} = 140,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,13
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,99
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,08
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 25 396 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 182 027 kWh/a	EEB _{SK} = 163,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 292 743 kWh/a	PEB _{SK} = 262,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 87 938 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 78,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 204 805 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 183,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 19 133 kg/a	CO _{2eq,SK} = 17,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,47
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Architekt DI Florian Philipp Nikodemweg 11a, 6020 Innsbruck
Ausstellungsdatum	27.03.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	26.03.2036		
Geschäftszahl	2618.1		

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

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 120 f_{GEE,SK} 1,47

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 115 m ²	charakteristische Länge l _c	1,66 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 503 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,60 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2 117 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichungen
Bauphysikalische Daten:	Baubeschreibungen
Haustechnik Daten:	Besichtigung, 26.03.2026

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

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

Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegevinne 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 zur Verbesserung MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

Allgemeines

Die Empfehlungen müssen vor einer etwaigen Umsetzung auf technische sowie rechtliche Ausführbarkeit geprüft werden.

Die Empfehlungen beruhen teilweise auf default-Werten der Bauteile.

Vor etwaigen Sanierungsmaßnahmen sollten die tatsächlichen Aufbauten von Wänden und Decken z.B. durch Probebohrungen o.ä. in Erfahrung gebracht werden, um die Maßnahmen optimieren zu können.

Gebäudehülle

- Fenstertausch

Die Fenster sollten getausch werden. Bei neuen Fenstern sollten Uw-Werte unter 1,0 W/m²K angestrebt werden.

Haustechnik

- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.



Projektanmerkungen

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

Allgemein

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegevinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen und sind nur bedingt geeignet, den Energieverbrauch des Gebäudes abzuschätzen.

Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen.

Für die exakte Auslegung einer Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Bauteile

Die U-Werte der Bauteile wurden der Baubeschreibung zur Einreichungen entnommen.

Für Bauteile, deren Aufbau nicht erfasst werden konnte, wurden die U-Werte mit Default-Werten nach dem Leitfadens für Energietechnisches Verhalten von Gebäuden angenommen.



Heizlast Abschätzung

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

EG Breitweg 7
 Breitweg 7
 6067 Absam
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

ImmobilienServiceWest GmbH
 Sparkassenplatz 5
 6020 Innsbruck
 Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,8 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 34,8 K

Standort: Absam
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 3 503,03 m³
 Gebäudehüllfläche: 2 116,57 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	979,21	0,400	1,00	391,68
AW02 Außenwand WiGa	25,73	0,210	1,00	5,40
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	45,44	0,500	1,00	22,72
DS01 Dachschräge hinterlüftet	337,30	0,250	1,00	84,32
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	104,04	0,300	1,00	31,21
FD02 Außendecke WiGa, Wärmestrom nach oben	17,63	0,200	1,00	3,53
FE/TÜ Fenster u. Türen	196,04	2,463		482,89
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	210,73	0,500	0,70	73,76
KD02 Decke WiGa zu unconditioniertem ungedämmten Keller	17,63	0,300	0,70	3,70
ID02 Decke zu geschlossener Tiefgarage	182,85	0,329	0,80	48,19
ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	0,19	0,800		
Summe OBEN-Bauteile	458,96			
Summe UNTEN-Bauteile	456,64			
Summe Zwischendecken	0,19			
Summe Außenwandflächen	1 004,93			
Fensteranteil in Außenwänden 16,3 %	196,04			

Summe

[W/K] 1 147

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 115

Transmissions - Leitwert

[W/K] 1 262,13

Lüftungs - Leitwert

[W/K] 299,65

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,38 1/h

[kW] 54,3

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 115 m²)

[W/m² BGF] 48,74

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

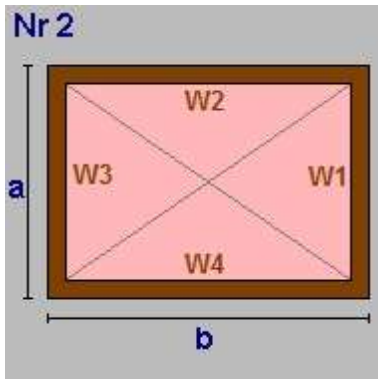
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,2500	U-Wert **	0,50
AW01	Außenwand				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,3100	U-Wert	0,40
AW02	Außenwand WiGa				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,3500	U-Wert	0,21
DS01	Dachschräge hinterlüftet				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,25
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,4500	U-Wert **	0,30
FD02	Außendecke WiGa, Wärmestrom nach oben				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,4500	U-Wert	0,20
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,2500	U-Wert **	0,50
KD02	Decke WiGa zu unkonditioniertem ungedämmten Keller				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,3600	U-Wert	0,30
ZD01	warme Zwischendecke				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,3600	U-Wert	0,80
ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,3600	U-Wert	0,80
ID02	Decke zu geschlossener Tiefgarage				
bestehend					
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,800)		B	0,3600	0,396	0,910
Tektalan-SD (Steinwolle-Platte)		B	0,0750	0,042	1,786
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,4350	U-Wert
					0,33

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 **...Defaultwert lt. OIB
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

EG Rechteck-Grundform



Von EG bis OG1

$$a = 10,12 \quad b = 17,72$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 179,33\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 512,87\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 28,94\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

$$\text{Wand W2} \quad 50,68\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

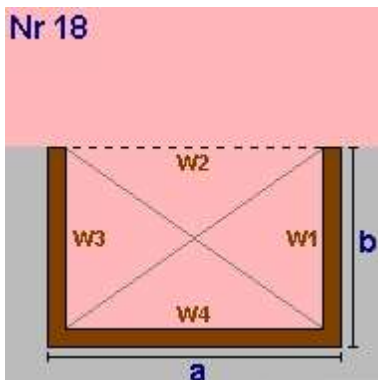
$$\text{Wand W3} \quad 28,94\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad 50,68\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad 179,33\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad \text{warme Zwischendecke}$$

$$\text{Boden} \quad 179,33\text{m}^2 \quad \text{ID02} \quad \text{Decke zu geschlossener Tiefgarage}$$

EG Rechteck 1



Von EG bis OG1

Anzahl 2

$$a = 3,52 \quad b = 0,50$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 3,52\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 10,07\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 2,86\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

$$\text{Wand W2} \quad -20,13\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

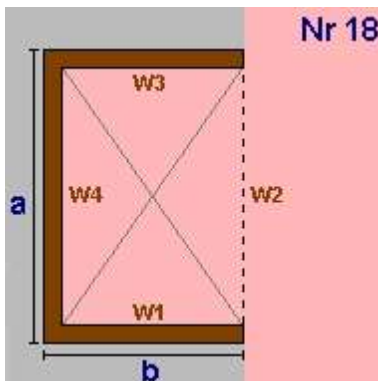
$$\text{Wand W3} \quad 2,86\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad 20,13\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad 3,52\text{m}^2 \quad \text{ZD02} \quad \text{warme Zwischendecke gegen getrennte W}$$

$$\text{Boden} \quad 3,52\text{m}^2 \quad \text{ID02} \quad \text{Decke zu geschlossener Tiefgarage}$$

EG Rechteck 2



Von EG bis OG1

Anzahl 2

$$a = 10,17 \quad b = 8,12$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 165,16\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 472,36\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 46,45\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

$$\text{Wand W2} \quad 58,17\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W3} \quad 46,45\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad 58,17\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

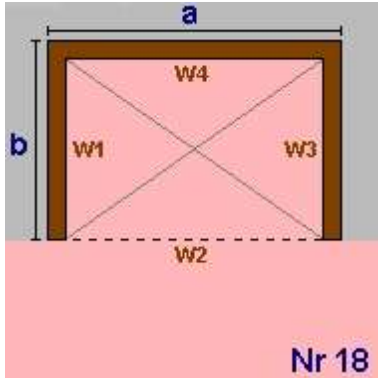
$$\text{Decke} \quad 165,16\text{m}^2 \quad \text{ZD02} \quad \text{warme Zwischendecke gegen getrennte W}$$

$$\text{Boden} \quad 165,16\text{m}^2 \quad \text{KD01} \quad \text{Decke zu unkonditioniertem ungedämmte}$$

Geometrieausdruck

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

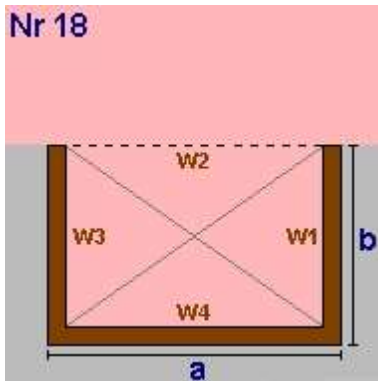
EG Rechteck 3



Anzahl 2
 $a = 7,12$ $b = 3,20$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$
 BGF $45,57\text{m}^2$ BRI $130,32\text{m}^3$

Wand W1	$18,30\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-40,73\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$18,30\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$40,73\text{m}^2$	AW01	
Decke	$45,57\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	$45,57\text{m}^2$	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Rechteck



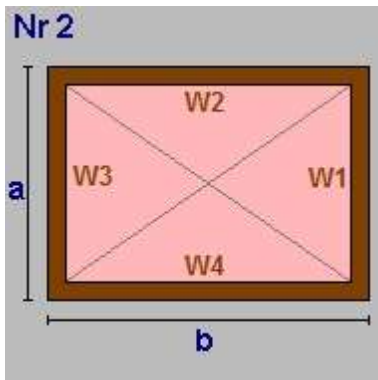
$a = 4,70$ $b = 3,75$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $17,63\text{m}^2$ BRI $51,99\text{m}^3$

Wand W1	$11,06\text{m}^2$	AW02	Außenwand WiGa
Wand W2	$-13,87\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W3	$8,11\text{m}^2$	AW01	
Teilung	$1,00 \times 2,95$	(Länge x Höhe)	
	$2,95\text{m}^2$	AW02	Außenwand WiGa
Wand W4	$13,87\text{m}^2$	AW02	Außenwand WiGa
Decke	$17,63\text{m}^2$	FD02	Außendecke WiGa, Wärmestrom nach oben
Boden	$17,63\text{m}^2$	KD02	Decke WiGa zu unconditioniertem unged

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **411,20**
 EG Bruttorauminhalt [m³]: **1 177,62**

OG1 Rechteck-Grundform



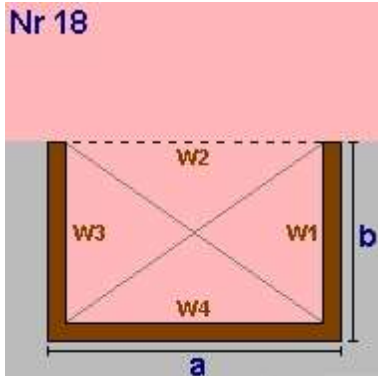
Von EG bis OG1
 $a = 10,12$ $b = 17,72$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$
 BGF $179,33\text{m}^2$ BRI $512,87\text{m}^3$

Wand W1	$28,94\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$50,68\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$28,94\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$50,68\text{m}^2$	AW01	
Decke	$143,89\text{m}^2$	ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte W
Teilung	$35,44\text{m}^2$	FD01	
Boden	$-179,33\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

OG1 Rechteck 1



Von EG bis OG1

Anzahl 2

$a = 3,52$ $b = 0,50$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$

BGF $3,52\text{m}^2$ BRI $10,38\text{m}^3$

Wand W1 $2,95\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $-20,77\text{m}^2$ AW01

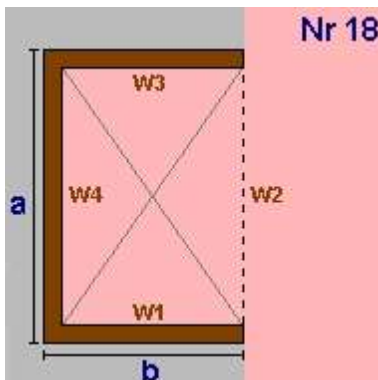
Wand W3 $2,95\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $20,77\text{m}^2$ AW01

Decke $3,52\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben

Boden $-3,52\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Rechteck 2



Von EG bis OG1

Anzahl 2

$a = 10,17$ $b = 8,12$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$

BGF $165,16\text{m}^2$ BRI $472,36\text{m}^3$

Wand W1 $46,45\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $58,17\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $46,45\text{m}^2$ AW01

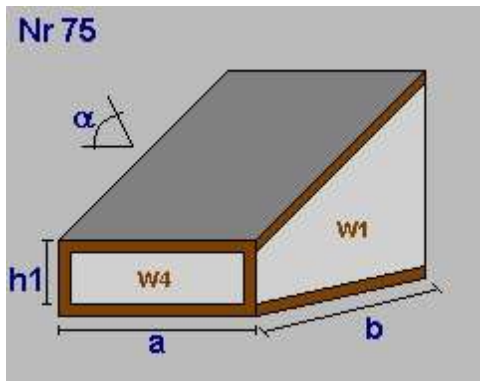
Wand W4 $58,17\text{m}^2$ AW01

Decke $100,08\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

Teilung $65,08\text{m}^2$ FD01

Boden $-165,16\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Pultdach



Anzahl 2

Dachneigung $a(^{\circ})$ $7,00$

$a = 7,12$ $b = 3,20$

$h1 = 3,00$

lichte Raumhöhe = $2,99 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,39\text{m}$

BGF $45,57\text{m}^2$ BRI $145,66\text{m}^3$

Dachfl. $45,91\text{m}^2$

Wand W1 $20,46\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $-48,32\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $20,46\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $42,72\text{m}^2$ AW01

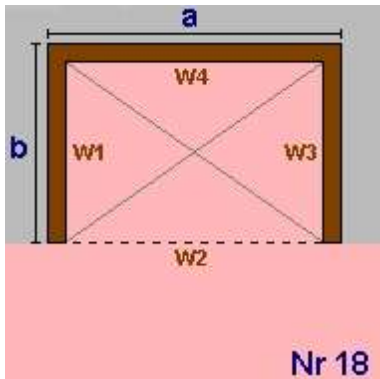
Dach $45,91\text{m}^2$ DS01 Dachschräge hinterlüftet

Boden $-45,57\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

Geometrieausdruck

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

OG1 Rechteck 4

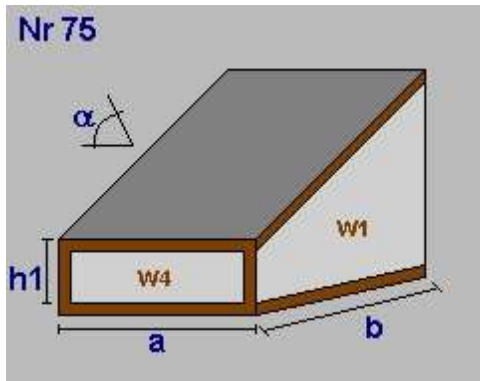


a = 12,02	b = 1,75
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF 21,04m ²	BRI 60,16m ³
Wand W1 5,01m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -34,38m ²	AW01
Wand W3 5,01m ²	AW01
Wand W4 34,38m ²	AW01
Decke 21,04m ²	ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden 21,04m ²	DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

OG1 Summe

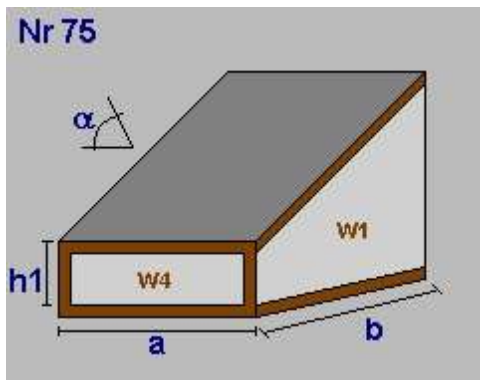
OG1 Bruttogrundfläche [m ²]:	414,61
OG1 Bruttorauminhalt [m ³]:	1 201,43

DG Pulldach 1



Dachneigung a(°) 7,00	
a = 30,52	b = 7,87
h1= 2,97	
lichte Raumhöhe = 3,53 + obere Decke: 0,40 => 3,94m	
BGF 240,19m ²	BRI 829,42m ³
Dachfl. 242,00m ²	
Wand W1 27,18m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 120,14m ²	AW01
Wand W3 27,18m ²	AW01
Wand W4 90,64m ²	AW01
Dach 242,00m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden -216,71m ²	ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Teilung 23,48m ²	DD01

DG Pulldach 2

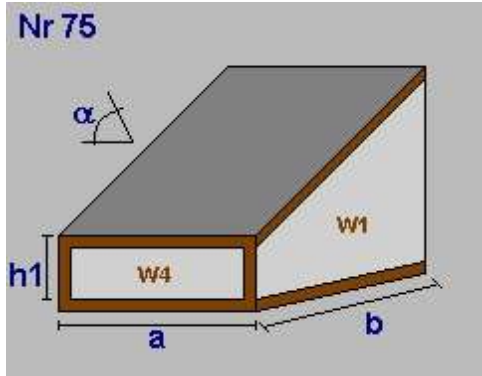


Dachneigung a(°) 7,00	
a = 12,02	b = 1,75
h1= 2,75	
lichte Raumhöhe = 2,56 + obere Decke: 0,40 => 2,96m	
BGF 21,04m ²	BRI 60,11m ³
Dachfl. 21,19m ²	
Wand W1 5,00m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -35,64m ²	AW01
Wand W3 5,00m ²	AW01
Wand W4 33,06m ²	AW01
Dach 21,19m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden -21,04m ²	ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

Geometrieausdruck

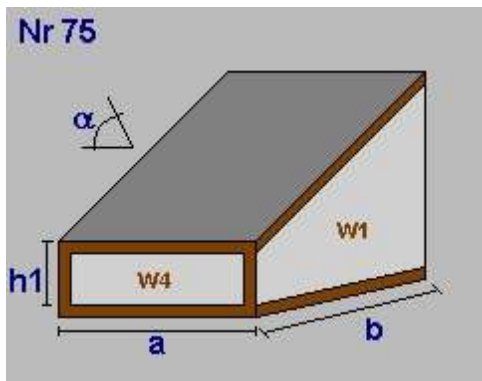
MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

DG Pulldach 3



Anzahl	2
Dachneigung a(°)	7,00
a =	4,92 b = 2,30
h1=	2,66
lichte Raumhöhe =	2,54 + obere Decke: 0,40 => 2,94m
BGF	22,63m ² BRI 63,40m ³
Dachfl.	22,80m ²
Wand W1	12,89m ² AW01 Außenwand
Wand W2	-28,95m ² AW01
Wand W3	12,89m ² AW01
Wand W4	26,17m ² AW01
Dach	22,80m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-22,63m ² ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

DG Pulldach 4



Dachneigung a(°)	7,00
a =	21,42 b = 0,25
h1=	3,93
lichte Raumhöhe =	3,56 + obere Decke: 0,40 => 3,96m
BGF	5,36m ² BRI 21,13m ³
Dachfl.	5,40m ²
Wand W1	0,99m ² AW01 Außenwand
Wand W2	84,84m ² AW01
Wand W3	0,99m ² AW01
Wand W4	-84,18m ² AW01
Dach	5,40m ² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-4,44m ² ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Teilung	0,92m ² DD01

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 289,21
DG Bruttorauminhalt [m³]: 974,05

Deckenvolumen DD01

Fläche 45,44 m² x Dicke 0,25 m = 11,36 m³

Deckenvolumen KD01

Fläche 210,73 m² x Dicke 0,25 m = 52,68 m³

Deckenvolumen ID02

Fläche 182,85 m² x Dicke 0,44 m = 79,54 m³

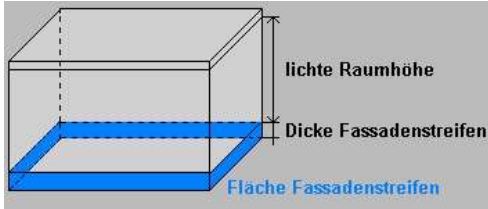
Deckenvolumen KD02

Fläche 17,63 m² x Dicke 0,36 m = 6,35 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 149,92

Geometrieausdruck
MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- DD01	0,250m	3,50m	0,88m ²
AW01	- KD01	0,250m	85,96m	21,49m ²
AW01	- ID02	0,435m	57,68m	25,09m ²
AW01	- KD02	0,360m	-1,95m	-0,70m ²
AW02	- KD02	0,360m	9,45m	3,40m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1 115,02
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 3 503,03


Fenster und Türen
MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	
N															
B	AW01	2	0,80 x 1,20	0,80	1,20	1,92				1,34	2,50*	4,80	0,67	0,40	
B	AW01	6	0,60 x 1,20	0,60	1,20	4,32				3,02	2,50*	10,80	0,67	0,40	
B	AW01	3	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	7,10					2,50*	17,74			
B	AW01	3	0,80 x 1,20	0,80	1,20	2,88				2,02	2,50*	7,20	0,67	0,40	
B	AW01	3	1,80 x 1,40	1,80	1,40	7,56				5,29	2,50*	18,90	0,67	0,40	
B	AW01	2	0,90 x 1,40	0,90	1,40	2,52				1,76	2,50*	6,30	0,67	0,40	
B	AW01	4	0,60 x 1,20	0,60	1,20	2,88				2,02	2,50*	7,20	0,67	0,40	
B	AW01	2	0,90 x 1,20	0,90	1,20	2,16				1,51	2,50*	5,40	0,67	0,40	
B	AW01	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04				3,53	2,50*	12,60	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	2,37					2,50*	5,91			
		28				38,75				20,49			96,85		
O															
B	AW01	1	0,80 x 1,20	0,80	1,20	0,96				0,67	2,50*	2,40	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52				1,76	2,50*	6,30	0,67	0,40	
B	AW01	1	0,90 x 2,30	0,90	2,30	2,07				1,45	2,50*	5,18	0,67	0,40	
B	AW01	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08				2,16	2,50*	7,70	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	2,37					2,50*	5,91			
B	AW02	1	1,75 x 0,55	1,75	0,55	0,96				0,67	1,20	1,16	0,67	0,40	
B	AW01	1	0,80 x 1,20	0,80	1,20	0,96				0,67	2,50*	2,40	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52				1,76	2,50*	6,30	0,67	0,40	
B	AW01	1	0,90 x 2,30	0,90	2,30	2,07				1,45	2,50*	5,18	0,67	0,40	
B	AW01	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08				2,16	2,50*	7,70	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	2,37					2,50*	5,91			
B	AW01	1	0,60 x 1,10	0,60	1,10	0,66				0,46	2,50*	1,65	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,10 x 1,20	1,10	1,20	1,32				0,92	2,50*	3,30	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,10 x 1,40	1,10	1,40	1,54				1,08	2,50*	3,85	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,10 x 2,30	1,10	2,30	2,53				1,77	2,50*	6,33	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	2,37					2,50*	5,91			
		18				31,38				16,98			77,18		
S															
B	AW01	6	1,80 x 1,40	1,80	1,40	15,12				10,58	2,50*	37,80	0,67	0,40	
B	AW01	2	0,90 x 2,30	0,90	2,30	4,14				2,90	2,50*	10,35	0,67	0,40	
B	AW01	2	1,80 x 2,30	1,80	2,30	8,28				5,80	2,50*	20,70	0,67	0,40	
B	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52				1,76	1,20	3,02	0,67	0,40	
B	AW02	1	0,90 x 2,30	0,90	2,30	2,07				1,45	1,20	2,48	0,67	0,40	
B	AW01	6	1,80 x 1,40	1,80	1,40	15,12				10,58	2,50*	37,80	0,67	0,40	
B	AW01	5	0,90 x 2,30	0,90	2,30	10,35				7,25	2,50*	25,88	0,67	0,40	
B	AW01	4	0,90 x 1,40	0,90	1,40	5,04				3,53	2,50*	12,60	0,67	0,40	
B	AW01	4	0,90 x 1,40	0,90	1,40	5,04				3,53	2,50*	12,60	0,67	0,40	
B	AW01	4	1,80 x 1,40	1,80	1,40	10,08				7,06	2,50*	25,20	0,67	0,40	
B	AW01	8	0,90 x 2,30	0,90	2,30	16,56				11,59	2,50*	41,40	0,67	0,40	
		43				94,32				66,03			229,83		
W															
B	AW01	1	0,80 x 1,20	0,80	1,20	0,96				0,67	2,50*	2,40	0,67	0,40	
B	AW01	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52				1,76	2,50*	6,30	0,67	0,40	


Fenster und Türen
MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

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
B	AW01	1	0,90 x 2,30	0,90	2,30	2,07				1,45	2,50*	5,18	0,67	0,40
B	AW01	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08				2,16	2,50*	7,70	0,67	0,40
B	AW01	1	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	2,37					2,50*	5,91		
B	AW01	1	0,80 x 1,20	0,80	1,20	0,96				0,67	2,50*	2,40	0,67	0,40
B	AW01	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52				1,76	2,50*	6,30	0,67	0,40
B	AW01	1	0,90 x 2,30	0,90	2,30	2,07				1,45	2,50*	5,18	0,67	0,40
B	AW01	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08				2,16	2,50*	7,70	0,67	0,40
B	AW01	1	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	2,37					2,50*	5,91		
B	AW01	1	0,60 x 1,10	0,60	1,10	0,66				0,46	2,50*	1,65	0,67	0,40
B	AW01	1	1,10 x 1,40	1,10	1,40	1,54				1,08	2,50*	3,85	0,67	0,40
B	AW01	2	1,10 x 2,30	1,10	2,30	5,06				3,54	2,50*	12,65	0,67	0,40
B	AW01	1	1,10 x 2,15 AT	1,10	2,15	2,37					2,50*	5,91		
		17				31,63				17,16		79,04		
Summe		106				196,08				120,66		482,90		

*... Defaultwert lt. OIB

 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

RH-Eingabe
MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	50,32	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	89,20	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	624,41	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 143,12 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

MFH Breitweg 7 | Baukörper Nord | 6067 Absam

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 10,0 freie Eingabe
 getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
			Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen*			17,84	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen* 150 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher* $q_{b,WS} = 1,34 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)