

ENERGIEAUSWEIS

Planung

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Wimberger Immobilien GmbH
Am Winterhafen 11
4020 Linz

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Hochmüllergasse 26	Katastralgemeinde	Traundorf
PLZ/Ort	4810 Gmunden	KG-Nr.	42160
Grundstücksnr.	3/34,.497	Seehöhe	445 m

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	797 m ²	charakteristische Länge	2,17 m	mittlerer U-Wert	0,28 W/m ² K
Bezugsfläche	638 m ²	Heiztage	192 d	LEK _T -Wert	20,3
Brutto-Volumen	2 662 m ³	Heizgradtage	3637 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1 225 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	38,1 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	26,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	26,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	39,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,78
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	23 245 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	29,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	23 245 kWh/a	HWB _{SK}	29,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	10 187 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	19 694 kWh/a	HEB _{SK}	24,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,59
Haushaltsstrombedarf	13 097 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	32 791 kWh/a	EEB _{SK}	41,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	62 347 kWh/a	PEB _{SK}	78,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	43 088 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	54,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	19 259 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	24,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	9 009 kg/a	CO ₂ _{SK}	11,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,78
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBTS GmbH
Ausstellungsdatum	28.04.2020		Kollmannsberg 109
Gültigkeitsdatum	Planung		4814 Neukirchen

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

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Gmunden

HWB_{SK} 29 f_{GEE} 0,78

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	797 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 662 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1 225 m ²

Wohnungsanzahl	9
charakteristische Länge l _C	2,17 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,46 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, 24.4.2020
Bauphysikalische Daten:	Einreichplan, 24.4.2020
Haustechnik Daten:	Fa. Wimberger, 28.4.2020

Ergebnisse Standortklima (Gmunden)

Transmissionswärmeverluste Q _T		36 381 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	23 695 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		21 237 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	15 198 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		23 245 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		32 263 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		21 009 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		17 983 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		13 804 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		21 176 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 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Bauteil Anforderungen MFH Hochmüllergasse - Haus 2

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	AW 01 - Außenwand Ziegel			0,16	0,35	Ja
AW03	AW 01 - Außenwand Beton			0,19	0,35	Ja
FD01	DA 01a - Flachdach			0,12	0,20	Ja
ID01	DE 02 - Decke zu TG	8,47	3,50	0,11	0,30	Ja
KD01	DE 02 - Decke zu Keller	7,67	3,50	0,12	0,40	Ja
AW02	Liftwand Überfahrt			0,19	0,35	Ja
FD03	Lift Dach			0,19	0,20	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,85	1,40	Ja

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

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Heizlast Abschätzung

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Wimberger Immobilien GmbH
Am Winterhafen 11
4020 Linz
Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

kb+I Architektur
Gartengasse 18
4810 Gmunden
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,3 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 33,3 K

Standort: Gmunden
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 2 662,35 m³
Gebäudehüllfläche: 1 224,67 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 AW 01 - Außenwand Ziegel	340,87	0,161	1,00		54,97
AW02 Liftwand Überfahrt	9,50	0,190	1,00		1,80
AW03 AW 01 - Außenwand Beton	141,68	0,188	1,00		26,68
FD01 DA 01a - Flachdach	257,10	0,116	1,00		29,70
FD03 Lift Dach	8,70	0,191	1,00		1,66
FE/TÜ Fenster u. Türen	201,02	0,837			168,27
KD01 DE 02 - Decke zu Keller	99,78	0,124	0,70	1,35	11,64
ID01 DE 02 - Decke zu TG	166,02	0,113	0,80	1,35	20,13
Summe OBEN-Bauteile	265,80				
Summe UNTEN-Bauteile	265,80				
Summe Außenwandflächen	492,05				
Fensteranteil in Außenwänden 29,0 %	201,02				

Summe [W/K] **315**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **31**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **346,33**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **225,57**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **19,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (797 m²) [W/m² BGF] **23,88**

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

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

AW01	AW 01 - Außenwand Ziegel		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Ziegel		0,2500	0,250	1,000
	Klebespachtel	*	0,0050	1,000	0,005
	VWS EPS-F		0,2000	0,040	5,000
	VWS Systemputz		0,0080	0,800	0,010
			Dicke 0,4730		
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4780		U-Wert 0,16

AW03	AW 01 - Außenwand Beton		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	Beton		0,2500	2,300	0,109
	Klebespachtel	*	0,0050	1,000	0,005
	VWS EPS-F		0,2000	0,040	5,000
	VWS Systemputz		0,0080	0,800	0,010
			Dicke 0,4730		
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4780		U-Wert 0,19

FD01	DA 01a - Flachdach		Dicke	λ	d / λ
		von Außen nach Innen			
	Extensiver Dachaufbau	*	0,2000	0,000	0,000
	Polymerbitumenbahn		0,0100	0,170	0,059
	EPS im thermischen Mittel		0,1000	0,036	2,778
	EPS		0,2000	0,036	5,556
	bituminöse Abdichtung mit Alu-Einlage		0,0050	0,210	0,024
	STB-Decke		0,2200	2,300	0,096
	Spachtelung		0,0050	0,800	0,006
			Dicke 0,5400		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,7400		U-Wert 0,12

ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Spachtelung		0,0050	0,800	0,006
	STB-Decke		0,2500	2,300	0,109
	EPS-Granulat zementgebunden		0,0750	0,060	1,250
	Trittschalldämmung		0,0300	0,040	0,750
	PE-Folie		0,0002	0,500	0,000
	Heizestrich	F	0,0800	1,400	0,057
	Parkett/Fliesen		0,0100	1,000	0,010
			Dicke gesamt 0,4502		U-Wert 0,41
		Rse+Rsi = 0,26			

ID01	DE 02 - Decke zu TG		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Parkett/Fliesen		0,0100	1,000	0,010
	Heizestrich	F	0,0800	1,400	0,057
	PE-Folie		0,0002	0,500	0,000
	Trittschalldämmplatte		0,0300	0,040	0,750
	EPS W25		0,2000	0,036	5,556
	EPS-Granulat zementgebunden		0,0750	0,060	1,250
	STB-Decke		0,2500	2,300	0,109
	Protteolith		0,0500	0,062	0,806
			Dicke gesamt 0,6952		U-Wert 0,11
		Rse+Rsi = 0,34			

Bauteile

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

KD01 DE 02 - Decke zu Keller			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Parkett/Fliesen			0,0100	1,000	0,010
Heizestrich	F		0,0800	1,400	0,057
PE-Folie			0,0002	0,500	0,000
Trittschalldämmung			0,0300	0,040	0,750
EPS W25			0,2000	0,036	5,556
EPS-Granulat zementgebunden			0,0700	0,060	1,167
STB-Decke			0,4500	2,300	0,196
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,8402	U-Wert	0,12
AW02 Liftwand Überfahrt			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Beton			0,2000	2,300	0,087
Klebespachtel	*		0,0050	1,000	0,005
VWS EPS-F			0,2000	0,040	5,000
VWS Systemputz			0,0080	0,800	0,010
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4130	U-Wert	0,19
FD03 Lift Dach			Dicke	λ	d / λ
		von Außen nach Innen			
Abdichtung			0,0080	0,800	0,010
EPS			0,2000	0,040	5,000
Klebespachtel	*		0,0050	1,000	0,005
Beton			0,2000	2,300	0,087
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4130	U-Wert	0,19

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

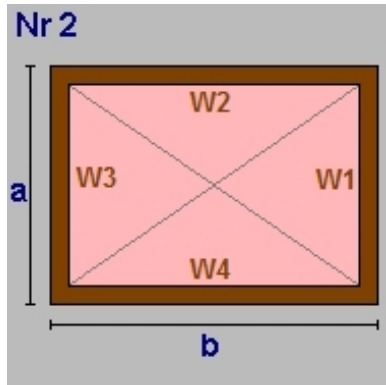
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

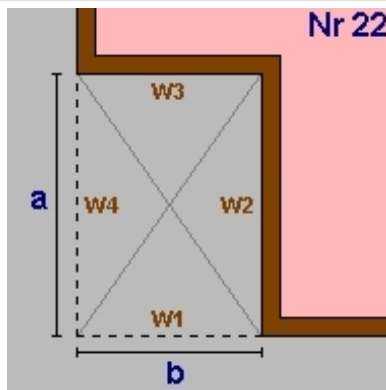
MFH Hochmüllergasse - Haus 2

UG_ Grundform UG



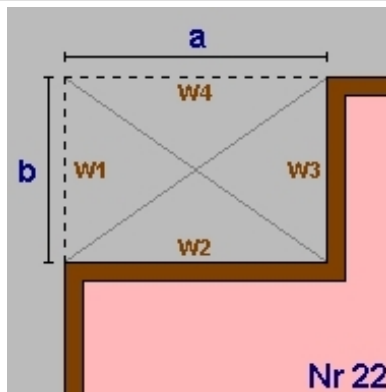
a = 14,00	b = 20,40		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m			
BGF 285,60m ²	BRI 871,14m ³		
Wand W1	42,70m ²	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W2	62,22m ²	AW01	AW 01 - Außenwand Ziegel
Wand W3	42,70m ²	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W4	62,22m ²	AW03	
Decke	285,60m ²	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)
Boden	182,80m ²	ID01	DE 02 - Decke zu TG
Teilung	102,80m ²	KD01	Decke zu Stgh Fahrrad..

UG_ Loggia Südwest



Von UG_ bis OG_			
a = 4,94	b = 2,00		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m			
BGF -9,88m ²	BRI -30,14m ³		
Wand W1	-6,10m ²	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W2	15,07m ²	AW03	
Wand W3	6,10m ²	AW03	
Wand W4	-15,07m ²	AW03	
Decke	-9,88m ²	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)
Boden	-9,88m ²	ID01	DE 02 - Decke zu TG

UG_ Loggia Nordwest

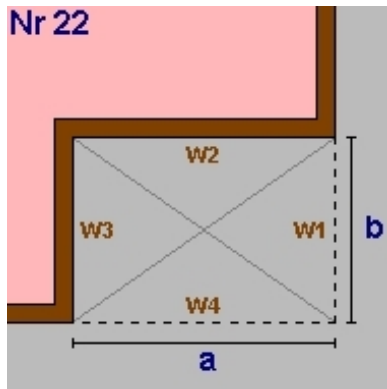


Von UG_ bis OG_			
a = 1,51	b = 2,00		
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,45 => 3,05m			
BGF -3,02m ²	BRI -9,21m ³		
Wand W1	-6,10m ²	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W2	4,61m ²	AW03	
Wand W3	6,10m ²	AW03	
Wand W4	-4,61m ²	AW01	AW 01 - Außenwand Ziegel
Decke	-3,02m ²	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)
Boden	-3,02m ²	KD01	DE 02 - Decke zu Keller

Geometrieausdruck

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

UG_ Loggia Südost



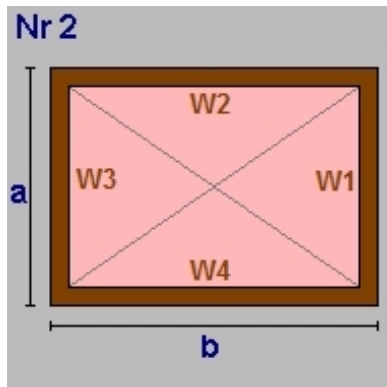
Von UG_ bis OG_
 $a = 3,45$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-6,90\text{m}^2$ BRI $-21,05\text{m}^3$

Wand W1	$-6,10\text{m}^2$	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W2	$10,52\text{m}^2$	AW03	
Wand W3	$6,10\text{m}^2$	AW03	
Wand W4	$-10,52\text{m}^2$	AW03	
Decke	$-6,90\text{m}^2$	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)
Boden	$-6,90\text{m}^2$	ID01	DE 02 - Decke zu TG

UG_ Summe

UG_ Bruttogrundfläche [m²]: **265,80**
 UG_ Bruttorauminhalt [m³]: **810,74**

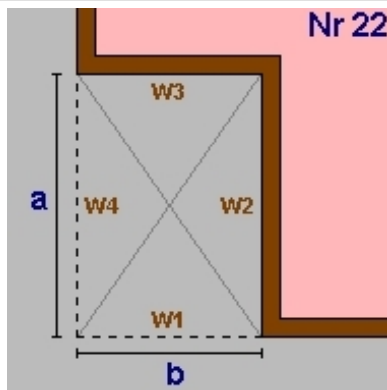
EG_ Grundform



Von EG_ bis OG_
 $a = 14,00$ $b = 20,40$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $285,60\text{m}^2$ BRI $871,14\text{m}^3$

Wand W1	$42,70\text{m}^2$	AW01	AW 01 - Außenwand Ziegel
Wand W2	$62,22\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$42,70\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$62,22\text{m}^2$	AW01	
Decke	$285,60\text{m}^2$	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)
Boden	$-285,60\text{m}^2$	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)

EG_ Loggia Südwest



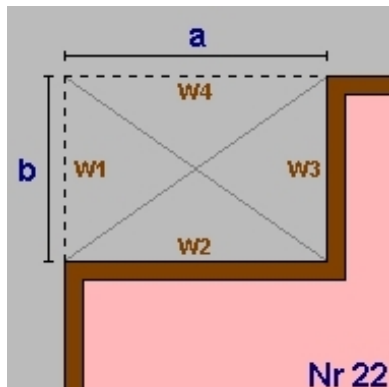
Von UG_ bis OG_
 $a = 4,94$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-9,88\text{m}^2$ BRI $-30,14\text{m}^3$

Wand W1	$-6,10\text{m}^2$	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W2	$15,07\text{m}^2$	AW03	
Wand W3	$6,10\text{m}^2$	AW03	
Wand W4	$-15,07\text{m}^2$	AW03	
Decke	$-9,88\text{m}^2$	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)
Boden	$9,88\text{m}^2$	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)

Geometrieausdruck

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

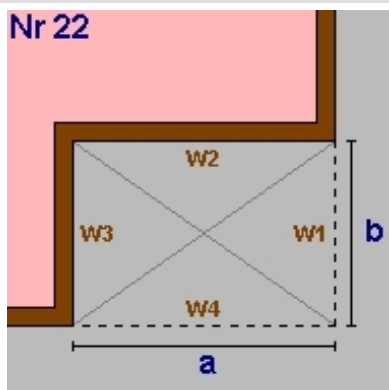
EG_ Loggia Nordwest



Von UG_ bis OG_
 $a = 1,51$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-3,02\text{m}^2$ BRI $-9,21\text{m}^3$

Wand W1	$-6,10\text{m}^2$	AW03	AW 01	- Außenwand Beton
Wand W2	$4,61\text{m}^2$	AW03		
Wand W3	$6,10\text{m}^2$	AW03		
Wand W4	$-4,61\text{m}^2$	AW01	AW 01	- Außenwand Ziegel
Decke	$-3,02\text{m}^2$	ZD02	DE 01	- Decke WHG (Geschosstrenndecke)
Boden	$3,02\text{m}^2$	ZD02	DE 01	- Decke WHG (Geschosstrenndecke)

EG_ Loggia Südost



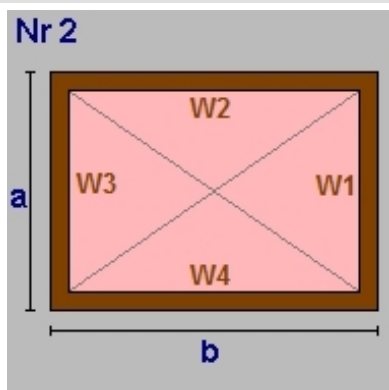
Von UG_ bis OG_
 $a = 3,45$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-6,90\text{m}^2$ BRI $-21,05\text{m}^3$

Wand W1	$-6,10\text{m}^2$	AW03	AW 01	- Außenwand Beton
Wand W2	$10,52\text{m}^2$	AW03		
Wand W3	$6,10\text{m}^2$	AW03		
Wand W4	$-10,52\text{m}^2$	AW03		
Decke	$-6,90\text{m}^2$	ZD02	DE 01	- Decke WHG (Geschosstrenndecke)
Boden	$6,90\text{m}^2$	ZD02	DE 01	- Decke WHG (Geschosstrenndecke)

EG_ Summe

EG_ Bruttogrundfläche [m²]: **265,80**
EG_ Bruttorauminhalt [m³]: **810,74**

OG_ Grundform



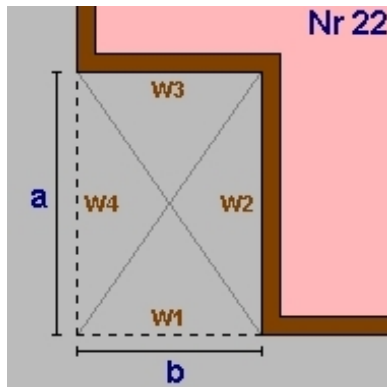
Von EG_ bis OG_
 $a = 14,00$ $b = 20,40$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,14\text{m}$
 BGF $285,60\text{m}^2$ BRI $896,78\text{m}^3$

Wand W1	$43,96\text{m}^2$	AW01	AW 01	- Außenwand Ziegel
Wand W2	$64,06\text{m}^2$	AW01		
Wand W3	$43,96\text{m}^2$	AW01		
Wand W4	$64,06\text{m}^2$	AW01		
Decke	$285,60\text{m}^2$	FD01	DA 01a	- Flachdach
Boden	$-285,60\text{m}^2$	ZD02	DE 01	- Decke WHG (Geschosstrenndecke)

Geometrieausdruck

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

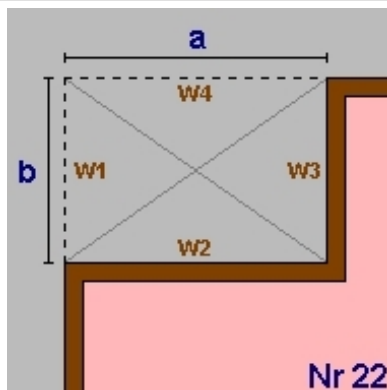
OG_ Loggia Südwest



Von UG_ bis OG_
 $a = 4,94$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,14\text{m}$
 BGF $-9,88\text{m}^2$ BRI $-31,02\text{m}^3$

Wand W1	$-6,28\text{m}^2$	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W2	$15,51\text{m}^2$	AW03	
Wand W3	$6,28\text{m}^2$	AW03	
Wand W4	$-15,51\text{m}^2$	AW03	
Decke	$-9,88\text{m}^2$	FD01	DA 01a - Flachdach
Boden	$9,88\text{m}^2$	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)

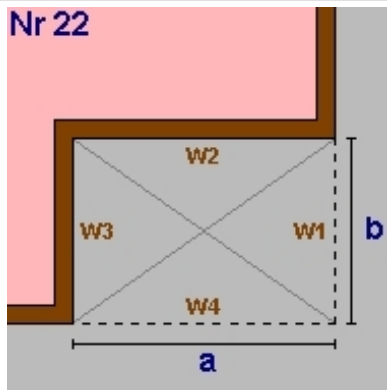
OG_ Loggia Nordwest



Von UG_ bis OG_
 $a = 1,51$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,14\text{m}$
 BGF $-3,02\text{m}^2$ BRI $-9,48\text{m}^3$

Wand W1	$-6,28\text{m}^2$	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W2	$4,74\text{m}^2$	AW03	
Wand W3	$6,28\text{m}^2$	AW03	
Wand W4	$-4,74\text{m}^2$	AW01	AW 01 - Außenwand Ziegel
Decke	$-3,02\text{m}^2$	FD01	DA 01a - Flachdach
Boden	$3,02\text{m}^2$	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)

OG_ Loggia Südost



Von UG_ bis OG_
 $a = 3,45$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 3,14\text{m}$
 BGF $-6,90\text{m}^2$ BRI $-21,67\text{m}^3$

Wand W1	$-6,28\text{m}^2$	AW03	AW 01 - Außenwand Beton
Wand W2	$10,83\text{m}^2$	AW03	
Wand W3	$6,28\text{m}^2$	AW03	
Wand W4	$-10,83\text{m}^2$	AW03	
Decke	$-6,90\text{m}^2$	FD01	DA 01a - Flachdach
Boden	$6,90\text{m}^2$	ZD02	DE 01 - Decke WHG (Geschosstrenndecke)

Geometrieausdruck
MFH Hochmüllergasse - Haus 2

OG_ Liftüberfahrt



lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,41 => 3,01m
 BRI 7,00m³

Dachfl. 0,00m²
 Decke 8,70m²
 Wandfläche 9,50m²
 Wand W1 9,50m² AW02 Liftwand Überfahrt
 Decke 8,70m² FD03 Lift Dach

OG_ Abzug Dachfläche Lift



Wand W1 0,00m² AW01 AW 01 - Außenwand Ziegel
 Decke -8,70m² FD01 DA 01a - Flachdach

OG_ Summe

OG_ Bruttogrundfläche [m²]: 265,80

Deckenvolumen ID01

Fläche 166,02 m² x Dicke 0,70 m = 115,42 m³

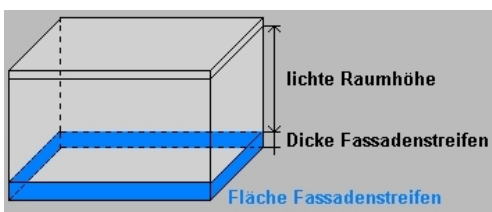
Deckenvolumen KD01

Fläche 99,78 m² x Dicke 0,84 m = 83,84 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 199,25

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	ID01	0,695m	20,40m	14,18m ²
AW01	KD01	0,840m	-1,51m	-1,27m ²
AW03	ID01	0,695m	48,40m	33,65m ²
AW03	KD01	0,840m	1,51m	1,27m ²



Geometrieausdruck
MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	797,40
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	2 662,35

Fenster und Türen

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

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
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	0,90	0,060	1,23	0,85		0,52	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,20	0,060	1,23	1,21		0,52	
2,46														
N														
T1	UG_	AW01	1	1,90 x 2,30	1,90	2,30	4,37	0,60	0,90	0,060	3,17	0,84	3,66	0,52 0,75
T1	UG_	AW01	2	0,95 x 2,30	0,95	2,30	4,37	0,60	0,90	0,060	2,93	0,85	3,72	0,52 0,75
T1	UG_	AW03	1	1,20 x 2,30	1,20	2,30	2,76	0,60	0,90	0,060	1,98	0,82	2,25	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	1,60 x 2,30	1,60	2,30	3,68	0,60	0,90	0,060	2,55	0,87	3,19	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	1,90 x 2,30	1,90	2,30	4,37	0,60	0,90	0,060	3,17	0,84	3,66	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	0,95 x 2,30	0,95	2,30	2,19	0,60	0,90	0,060	1,46	0,85	1,86	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	1,20 x 2,30	1,20	2,30	2,76	0,60	0,90	0,060	1,98	0,82	2,25	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	1,60 x 2,30	1,60	2,30	3,68	0,60	0,90	0,060	2,55	0,87	3,19	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	1,90 x 2,30	1,90	2,30	4,37	0,60	0,90	0,060	3,17	0,84	3,66	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	0,95 x 2,30	0,95	2,30	2,19	0,60	0,90	0,060	1,46	0,85	1,86	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	1,20 x 2,30	1,20	2,30	2,76	0,60	0,90	0,060	1,98	0,82	2,25	0,52 0,75
12				37,50				26,40				31,55		
O														
T1	UG_	AW03	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52 0,75
T1	UG_	AW03	2	1,60 x 2,30	1,60	2,30	7,36	0,60	0,90	0,060	5,11	0,87	6,38	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	3	1,60 x 2,30	1,60	2,30	11,04	0,60	0,90	0,060	7,66	0,87	9,57	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	3	1,60 x 2,30	1,60	2,30	11,04	0,60	0,90	0,060	7,66	0,87	9,57	0,52 0,75
11				41,17				28,71				35,57		
S														
T1	UG_	AW03	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52 0,75
T1	UG_	AW03	1	1,60 x 1,40	1,60	1,40	2,24	0,60	0,90	0,060	1,44	0,90	2,01	0,52 0,75
T1	UG_	AW03	2	1,60 x 2,30	1,60	2,30	7,36	0,60	0,90	0,060	5,11	0,87	6,38	0,52 0,75
T1	UG_	AW03	1	2,85 x 1,40	2,85	1,40	3,99	0,60	0,90	0,060	2,75	0,87	3,47	0,52 0,75
T1	UG_	AW03	1	2,95 x 2,30	2,95	2,30	6,79	0,60	0,90	0,060	5,58	0,74	5,01	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	1,60 x 1,40	1,60	1,40	2,24	0,60	0,90	0,060	1,44	0,90	2,01	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	2	1,60 x 2,30	1,60	2,30	7,36	0,60	0,90	0,060	5,11	0,87	6,38	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	2,85 x 1,40	2,85	1,40	3,99	0,60	0,90	0,060	2,75	0,87	3,47	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	2,95 x 2,30	2,95	2,30	6,79	0,60	0,90	0,060	5,58	0,74	5,01	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	1,60 x 1,40	1,60	1,40	2,24	0,60	0,90	0,060	1,44	0,90	2,01	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	2	1,60 x 2,30	1,60	2,30	7,36	0,60	0,90	0,060	5,11	0,87	6,38	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	2,85 x 1,40	2,85	1,40	3,99	0,60	0,90	0,060	2,75	0,87	3,47	0,52 0,75
T1	OG_	AW01	1	2,95 x 2,30	2,95	2,30	6,79	0,60	0,90	0,060	5,58	0,74	5,01	0,52 0,75
18				72,87				52,92				60,66		
W														
T1	UG_	AW03	1	3,74 x 2,30	3,74	2,30	8,60	0,60	0,90	0,060	6,96	0,76	6,55	0,52 0,75
T1	UG_	AW03	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52 0,75
T1	UG_	AW03	1	2,85 x 1,40	2,85	1,40	3,99	0,60	0,90	0,060	2,75	0,87	3,47	0,52 0,75
T1	EG_	AW01	1	3,74 x 2,30	3,74	2,30	8,60	0,60	0,90	0,060	6,96	0,76	6,55	0,52 0,75

Fenster und Türen

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

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
T1	EG_ AW01	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52	0,75
T1	EG_ AW01	1	2,85 x 1,40	2,85	1,40	3,99	0,60	0,90	0,060	2,75	0,87	3,47	0,52	0,75
T1	OG_ AW01	1	3,74 x 2,30	3,74	2,30	8,60	0,60	0,90	0,060	6,96	0,76	6,55	0,52	0,75
T1	OG_ AW01	1	1,70 x 2,30	1,70	2,30	3,91	0,60	0,90	0,060	2,76	0,86	3,35	0,52	0,75
T1	OG_ AW01	1	2,85 x 1,40	2,85	1,40	3,99	0,60	0,90	0,060	2,75	0,87	3,47	0,52	0,75
9				49,50				37,41				40,11		
Summe		50		201,04				145,44				167,89		

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

Rahmen

MFH Hochmüllergasse - Haus 2

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	33								Kunststoff
3,74 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	19			1	0,120				Kunststoff
1,70 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	29			1	0,120				Kunststoff
1,60 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	36			1	0,120				Kunststoff
1,60 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	31			1	0,120				Kunststoff
2,85 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	31			2	0,120				Kunststoff
2,95 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	18								Kunststoff
1,90 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,120				Kunststoff
0,95 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff
1,20 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	28								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 MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Heizwärmebedarf Standortklima (Gmunden)

BGF 797,40 m² L_T 346,33 W/K Innentemperatur 20 °C tau 139,66 h
 BRI 2 662,35 m³ L_V 225,57 W/K a 9,729

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,14	1,000	5 705	3 715	1 780	1 416	1,000	6 224
Februar	28	28	-0,28	1,000	4 720	3 074	1 607	2 047	1,000	4 140
März	31	31	3,52	0,993	4 246	2 766	1 768	2 875	1,000	2 369
April	30	19	7,88	0,905	3 023	1 969	1 559	2 974	0,629	288
Mai	31	0	12,47	0,563	1 940	1 264	1 002	2 197	0,000	0
Juni	30	0	15,53	0,342	1 114	726	589	1 251	0,000	0
Juli	31	0	17,32	0,200	692	451	355	787	0,000	0
August	31	0	16,79	0,245	826	538	436	928	0,000	0
September	30	0	13,67	0,525	1 579	1 028	905	1 700	0,000	0
Oktober	31	22	8,63	0,952	2 930	1 908	1 695	2 378	0,715	548
November	30	30	3,07	1,000	4 221	2 749	1 722	1 524	1,000	3 725
Dezember	31	31	-0,90	1,000	5 384	3 507	1 780	1 160	1,000	5 951
Gesamt	365	192			36 381	23 695	15 198	21 237		23 245

$$\text{HWB}_{\text{SK}} = 29,15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Gmunden)

BGF	797,40 m ²	L _T	346,33 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	139,66 h
BRI	2 662,35 m ³	L _V	225,57 W/K			a	9,729

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,14	1,000	5 705	3 715	1 780	1 416	1,000	6 224
Februar	28	28	-0,28	1,000	4 720	3 074	1 607	2 047	1,000	4 140
März	31	31	3,52	0,993	4 246	2 766	1 768	2 875	1,000	2 369
April	30	19	7,88	0,905	3 023	1 969	1 559	2 974	0,629	288
Mai	31	0	12,47	0,563	1 940	1 264	1 002	2 197	0,000	0
Juni	30	0	15,53	0,342	1 114	726	589	1 251	0,000	0
Juli	31	0	17,32	0,200	692	451	355	787	0,000	0
August	31	0	16,79	0,245	826	538	436	928	0,000	0
September	30	0	13,67	0,525	1 579	1 028	905	1 700	0,000	0
Oktober	31	22	8,63	0,952	2 930	1 908	1 695	2 378	0,715	548
November	30	30	3,07	1,000	4 221	2 749	1 722	1 524	1,000	3 725
Dezember	31	31	-0,90	1,000	5 384	3 507	1 780	1 160	1,000	5 951
Gesamt	365	192			36 381	23 695	15 198	21 237		23 245

HWB_{Ref,SK} = 29,15 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 797,40 m² L_T 346,41 W/K Innentemperatur 20 °C tau 139,64 h
 BRI 2 662,35 m³ L_V 225,57 W/K a 9,727

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	5 549	3 613	1 780	1 284	1,000	6 098
Februar	28	28	0,73	1,000	4 486	2 921	1 607	2 017	1,000	3 783
März	31	31	4,81	0,988	3 915	2 549	1 759	2 837	1,000	1 869
April	30	10	9,62	0,815	2 589	1 686	1 403	2 717	0,327	50
Mai	31	0	14,20	0,420	1 495	973	747	1 721	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,193	666	434	333	766	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,063	227	148	112	262	0,000	0
August	31	0	18,56	0,109	371	242	194	419	0,000	0
September	30	0	15,03	0,416	1 240	807	717	1 329	0,000	0
Oktober	31	19	9,64	0,927	2 670	1 739	1 650	2 246	0,603	310
November	30	30	4,16	1,000	3 951	2 573	1 722	1 339	1,000	3 462
Dezember	31	31	0,19	1,000	5 106	3 325	1 780	1 046	1,000	5 604
Gesamt	365	180			32 263	21 009	13 804	17 983		21 176

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 26,56 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 797,40 m² L_T 346,41 W/K Innentemperatur 20 °C tau 139,64 h
 BRI 2 662,35 m³ L_V 225,57 W/K a 9,727

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	5 549	3 613	1 780	1 284	1,000	6 098
Februar	28	28	0,73	1,000	4 486	2 921	1 607	2 017	1,000	3 783
März	31	31	4,81	0,988	3 915	2 549	1 759	2 837	1,000	1 869
April	30	10	9,62	0,815	2 589	1 686	1 403	2 717	0,327	50
Mai	31	0	14,20	0,420	1 495	973	747	1 721	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,193	666	434	333	766	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,063	227	148	112	262	0,000	0
August	31	0	18,56	0,109	371	242	194	419	0,000	0
September	30	0	15,03	0,416	1 240	807	717	1 329	0,000	0
Oktober	31	19	9,64	0,927	2 670	1 739	1 650	2 246	0,603	310
November	30	30	4,16	1,000	3 951	2 573	1 722	1 339	1,000	3 462
Dezember	31	31	0,19	1,000	5 106	3 325	1 780	1 046	1,000	5 604
Gesamt	365	180			32 263	21 009	13 804	17 983		21 176

HWB_{Ref,RK} = 26,56 kWh/m²a

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

RH-Eingabe
MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	38,12	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	63,79	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	223,27	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 204,39 W Defaultwert

WWB-Eingabe
MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	Leitungslängen lt. Defaultwerten
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	15,29	0	
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	31,90	100	
Stichleitungen				127,58		Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Ja	14,29	0
Steigleitung	Ja	2/3	Ja	31,90	100

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt mit Elektropatrone
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 1 595 l Defaultwert
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,22 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 34,02 W Defaultwert
Speicherladepumpe 92,48 W Defaultwert

WP-Eingabe
MFH Hochmüllergasse - Haus 2

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	28,06 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	2,5	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,7	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2005		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	MFH Hochmüllergasse - Haus 2		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße	Hochmüllergasse 26	Katastralgemeinde	Traundorf
PLZ/Ort	4810 Gmunden	KG-Nr.	42160
Grundstücksnr.	3/34,.497	Seehöhe	445 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 29 **f_{GEE} 0,78**

Energieausweis Ausstellungsdatum 28.04.2020

Gültigkeitsdatum Planung

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.