

Energieausweis für Wohngebäude

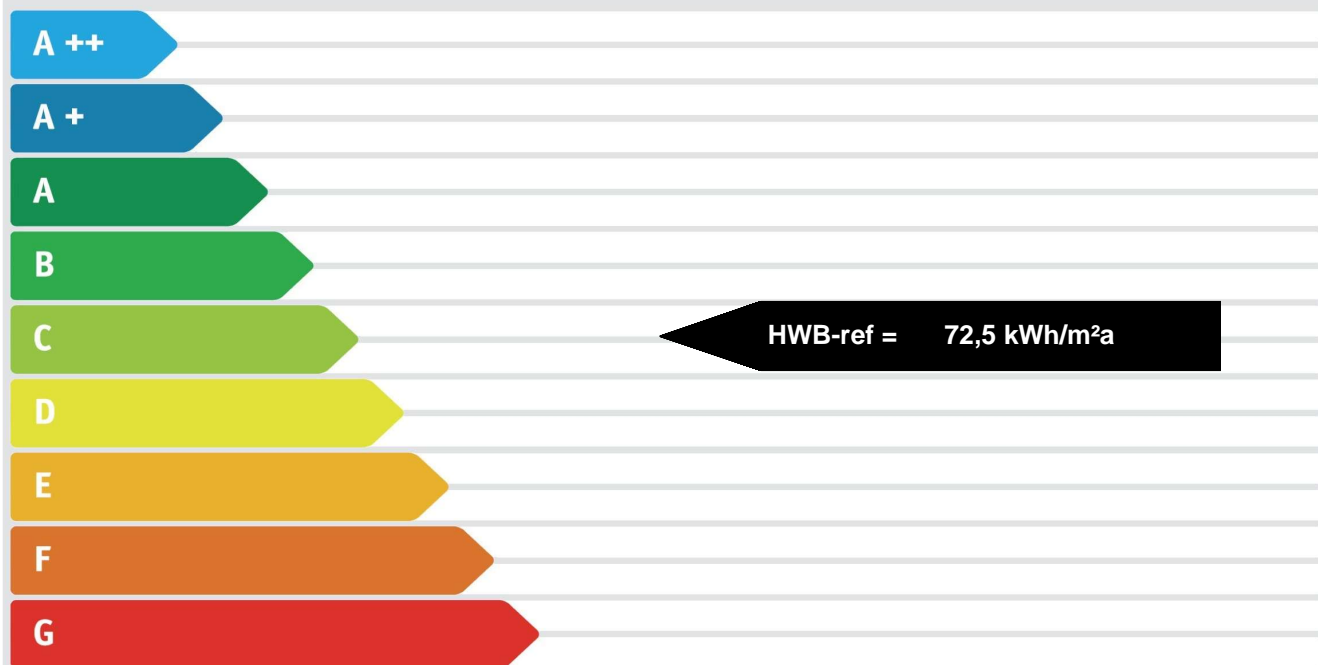
gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude	MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150		
Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut im Jahr	1970
Gebäudezone	Wohnungen EG-DG	Katastralgemeinde	Rudolfsheim
Straße	Meinhartsdorfer Gasse 9	KG - Nummer	1306
PLZ/Ort	1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus	Einlagezahl	10
		Grundstücksnr.	.8/1
EigentümerIn	Hausinhabung Meinhartsdorfer Gasse 9 vertreten durch Immobilienverwaltung Doris Barilich Taubstummengasse 4/10, 1040 Wien		

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn Felix Steinlechner

ErstellerIn-Nr.

GWR-Zahl

Geschäftszahl

Organisation Technisches Büro Filos

Ausstellungsdatum 15.11.2012

Gültigkeitsdatum 14.11.2022



Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

Technisches Büro Filos - www.filos.at - 01 889 06 67

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

v2012,090937 REPEARL61o7 - Wien

15.11.2012

Bearbeiter Felix Steinlechner

Seite 1

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1.837 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	5.356 m ³
charakteristische Länge (lc)	3,28 m
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,96 W/m ² K
LEK - Wert	55

KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	200 m
Heizgradtage	3491 Kd
Heiztage	253 d
Norm - Außentemperatur	-11,3 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	133.201	72,50	139.581	75,97	
WWWB			23.472	12,78	
HTEB-RH			176.355	95,98	
HTEB-WW			16.187	8,81	
HTEB			193.887	105,53	
HEB			356.940	194,27	
EEB			356.940	194,27	
PEB					
CO ₂					

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):	Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):	Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
Endenergiebedarf (EEB):	Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten in besonderer Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

Datenblatt GEQ

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf
Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

HWB 76 fGEE 2,49

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	1.837 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.356 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.634 m ²

Wohnungsanzahl	31
charakteristische Länge l _C	3,28 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,30 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plänen der HVW
Bauphysikalische Daten:	Angaben in den Plänen bzw. Defaultwerte,
Haustechnik Daten:	Defaultwerte,

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

Transmissionswärmeverluste Q _T	153.634 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4 50.653 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv h x Q _s	24.254 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv h x Q _i	schwere Bauweise 40.452 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	139.581 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	146.820 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	48.407 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv h x Q _s	23.090 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv h x Q _i	38.935 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	133.201 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4

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:
B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

Anmerkung:

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

Projektanmerkungen

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Allgemein

Das genaue Baujahr des Gebäudes ist nicht bekannt und wurde daher mit 1970 angenommen.

Die folgenden Angaben hat jeder Energieausweis zu enthalten. Sie stellen keine Empfehlung unsererseits dar.

Maßnahmen die erforderlich wären, um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen zu erfüllen:

- Dämmung der Aussenwände auf einen Gesamt-U-Wert von max. 0,35 W/m²K
- Dämmung der Decken zu unbeh. Kellerräumen auf einen Gesamt-U-Wert von max. 0,40 W/m²K
- Einbau neuer Fenster mit einem Gesamt-U-Wert von max. 1,40 W/m²K

Maßnahmen die erforderlich wären, um die nächste Energieeffizienzklasse zu erreichen:

z.B. Dämmung der Aussenwände

Hinweis:

Energiekennzahlen geben die Eigenschaft eines Gebäudes wieder. Zu beachten ist aber, dass ist der Energieverbrauch stark nutzerabhängig ist und aufgrund von saisonbedingten Klimaeinflüssen variiert.

Für Bauteile, die in den vorhandenen Unterlagen nicht eindeutig bauphysikalisch spezifiziert sind, werden der Art und dem Zustand entsprechende Rechenwerte angesetzt.

Geometrie

Die Gebäudegeometrie wurde durch geometrische Körper angenähert.

Haustechnik

Die Wärmebereitstellung erfolgt dezentral mit verschiedenen Systemen. Genaue Daten der Anlagen konnten nicht erhoben werden. Daher wurde ein Defaultsystem (Gas-Kombithermen) eingetragen.

Verbesserungsvorschläge

Verbesserungsvorschläge (die Wirtschaftlichkeit ist gesondert zu prüfen):

- Dämmung der Aussenwände

sonstige Tipps zum Energiesparen:

- richtiges Lüften (Stoßlüften) in der kalten Jahreszeit
- sparsame Leuchtmittel verwenden
- elektrische Verbraucher bei nichtgebrauch komplett abschalten (auch Standby)

Heizlast

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

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

Berechnungsblatt

Bauherr

Hausinhabung Meinhartsdorfer Gasse 9 vertreten durch
Immobilienverwaltung Doris Barilich
Taubstummengasse 4/10, 1040 Wien
Tel.: 01 961 81 66

Planer / Baumeister / Baufirma

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,3 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 31,3 K

Standort: Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 5.356,37 m³
Gebäudehüllfläche: 1.633,68 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	A x U x f [W/K]
AW01 Außenwand 30cm	34,95	0,898	1,00		31,39
AW02 Außenwand 25cm	597,10	1,046	1,00		624,48
AW03 Außenwand 20cm	233,42	1,252	1,00		292,17
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	62,36	0,309	1,00		19,24
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	254,06	0,220	1,00		55,89
FD02 Decke zur Terrasse	125,17	0,550	1,00		68,84
FE/TÜ Fenster u. Türen	204,59	1,222			249,92
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	66,33	1,350	0,70		62,68
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum	27,33	0,831	0,70		15,90
IW02 Wand zur verglasten Loggia	28,37	0,956	0,80		21,70
ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	250,54	1,350			
ZW01 Zwischenwand 30cm	18,81	0,831			
ZW02 Feuermauer 20cm	218,71	1,125			
Summe OBEN-Bauteile	379,23				
Summe UNTEN-Bauteile	128,69				
Summe Zwischendecken	250,55				
Summe Außenwandflächen	865,47				
Summe Innenwandflächen	55,70				
Summe Wandflächen zum Bestand	237,52				
Fensteranteil in Außenwänden 16,0 %	164,79				
Fenster in Innenwänden	39,80				

Summe [W/K] **1.442**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **134**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **1.576,40**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **519,74**

Gebäude - Heizlast P_{tot} Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **65,61**

Flächenbez. Heizlast P₁ bei einer BGF von 1.837 m² [W/m² BGF] **35,71**

Gebäude - Heizlast P_{tot} (EN 12831 vereinfacht) Luftwechsel = 0,50 1/h [kW] **72,14**

Heizlast

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Die berechnete Heizlast kann von jener gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 abweichen und ersetzt nicht den Nachweis der Gebäude-Normheizlast gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831. Die vereinfachte Heizlast EN 12831 berücksichtigt nicht die Aufheizleistung und gilt nur für Standardfälle.

Bauteile

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

AW01	Außenwand 30cm					
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Durisol		B		0,3000	0,318	0,943
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	0,90
AW02	Außenwand 25cm					
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Durisol		B		0,2500	0,318	0,786
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,2500	U-Wert	1,05
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend						
			Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	0,22
ZD01	warme Zwischendecke					
bestehend						
			Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	1,35
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend						
			Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	1,35
IW01	Wand zu sonstigem Pufferraum					
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Durisol		B		0,3000	0,318	0,943
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	0,83
ZW01	Zwischenwand 30cm					
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Durisol		B		0,3000	0,318	0,943
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	0,83
AW03	Außenwand 20cm					
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Durisol		B		0,2000	0,318	0,629
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,2000	U-Wert	1,25
ZW02	Feuermauer 20cm					
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Durisol		B		0,2000	0,318	0,629
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,2000	U-Wert	1,12
IW02	Wand zur verglasten Loggia					
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
Durisol		B		0,2500	0,318	0,786
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,2500	U-Wert	0,96
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten					
bestehend		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)		B		0,3000	0,565	0,531
Wärmedämmung		B		0,1000	0,040	2,500
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,31
ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten					
bestehend						
			Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	1,35
FD02	Decke zur Terrasse					
bestehend						
			Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,55

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

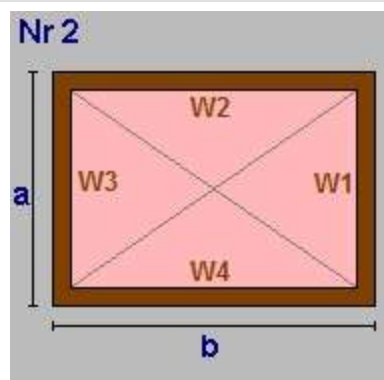
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

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

Geometrieausdruck

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

EG Grundform

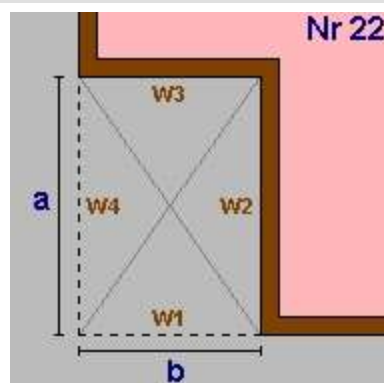


a = 6,60 b = 10,20
 lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m
 BGF 67,32m² BRI 191,86m³

Wand W1 18,81m² ZW01 Zwischenwand 30cm
 Wand W2 26,22m² IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum
 Teilung 1,00 x 2,85 (Länge x Höhe)
 2,85m² AW01 Außenwand 30cm
 Wand W3 18,81m² AW03 Außenwand 20cm
 Wand W4 29,07m² AW01 Außenwand 30cm

Decke 67,32m² ZD01 warme Zwischendecke
 Boden 67,32m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten

EG Rechteck einspringend am Eck



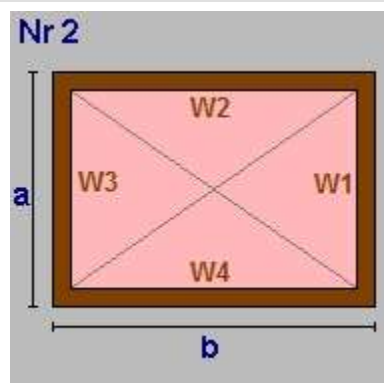
a = 1,06 b = 0,93
 lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m
 BGF -0,99m² BRI -2,81m³

Wand W1 -2,65m² AW01 Außenwand 30cm
 Wand W2 3,02m² AW01
 Wand W3 2,65m² AW01
 Wand W4 -3,02m² AW03 Außenwand 20cm
 Decke -0,99m² ZD01 warme Zwischendecke
 Boden -0,99m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 66,33
 EG Bruttorauminhalt [m³]: 189,05

OG1 Grundform



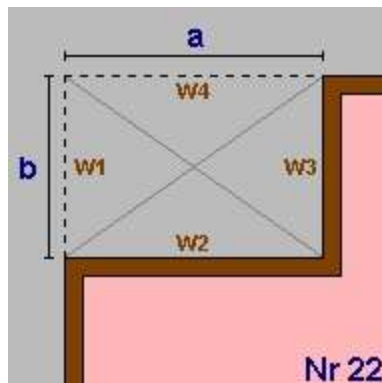
Von OG1 bis OG4
 a = 22,08 b = 22,57
 lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m
 BGF 498,35m² BRI 1.420,28m³

Wand W1 62,93m² AW02 Außenwand 25cm
 Wand W2 64,32m² ZW02 Feuermauer 20cm
 Wand W3 62,93m² ZW02
 Wand W4 64,32m² AW02 Außenwand 25cm
 Decke 498,35m² ZD01 warme Zwischendecke
 Boden -185,45m² ZD01 warme Zwischendecke
 Teilung 62,36m² DD01
 Teilung -250,54m² ZD02

Geometrieausdruck

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

OG1 Rücksprung Innenhof



Von OG1 bis OG4

$a = 9,90$ $b = 10,38$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -102,76m² BRI -292,87m³

Wand W1 -29,58m² ZW02 Feuermauer 20cm

Wand W2 28,22m² AW02 Außenwand 25cm

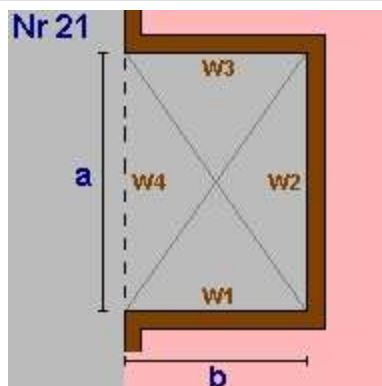
Wand W3 29,58m² AW02

Wand W4 -28,22m² ZW02 Feuermauer 20cm

Decke -102,76m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 102,76m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rücksprung im Innenhof



Von OG1 bis OG4

$a = 2,00$ $b = 0,90$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -1,80m² BRI -5,13m³

Wand W1 2,57m² AW02 Außenwand 25cm

Wand W2 5,70m² AW02

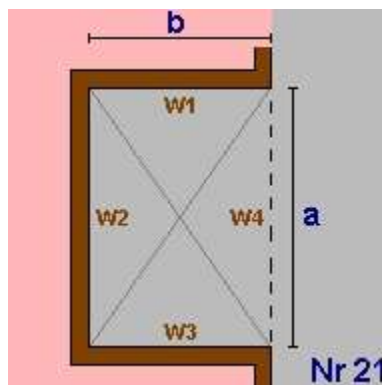
Wand W3 2,57m² AW02

Wand W4 -5,70m² AW02

Decke -1,80m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 1,80m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Loggien



Von OG1 bis OG4

$a = 5,42$ $b = 1,30$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -7,05m² BRI -20,08m³

Wand W1 -3,71m² ZW02 Feuermauer 20cm

Wand W2 15,45m² IW02 Wand zur verglasten Loggia

Wand W3 3,71m² AW02 Außenwand 25cm

Wand W4 -15,45m² AW02

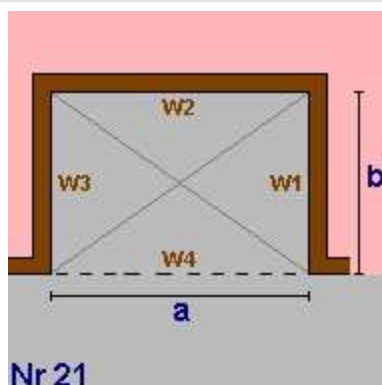
Decke -7,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 7,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

OG1 Loggien



Von OG1 bis OG4

a = 7,08 b = 1,06

lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m

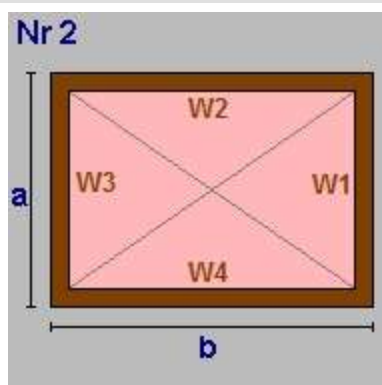
BGF -7,50m² BRI -21,39m³

Wand W1	3,02m ²	AW02	Außenwand 25cm
Wand W2	20,18m ²	IW02	Wand zur verglasten Loggia
Wand W3	-3,02m ²	ZW02	Feuermauer 20cm
Wand W4	-20,18m ²	AW02	Außenwand 25cm
Decke	-7,50m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	7,50m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 379,23
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.080,81

OG2 Grundform



Von OG1 bis OG4

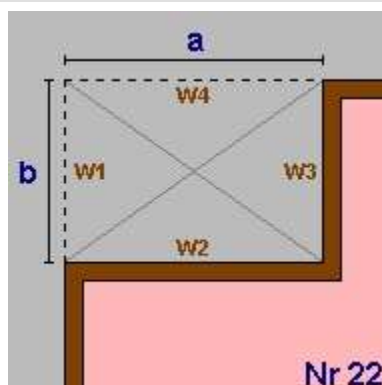
a = 22,08 b = 22,57

lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m

BGF 498,35m² BRI 1.420,28m³

Wand W1	62,93m ²	AW02	Außenwand 25cm
Wand W2	64,32m ²	ZW02	Feuermauer 20cm
Wand W3	62,93m ²	ZW02	
Wand W4	64,32m ²	AW02	Außenwand 25cm
Decke	498,35m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	498,35m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG2 Rücksprung Innenhof



Von OG1 bis OG4

a = 9,90 b = 10,38

lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m

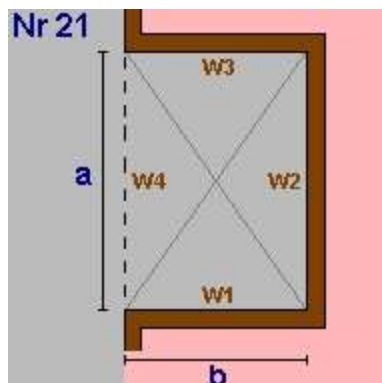
BGF -102,76m² BRI -292,87m³

Wand W1	-29,58m ²	ZW02	Feuermauer 20cm
Wand W2	28,22m ²	AW02	Außenwand 25cm
Wand W3	29,58m ²	AW02	
Wand W4	-28,22m ²	ZW02	Feuermauer 20cm
Decke	-102,76m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	102,76m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

OG2 Rücksprung im Innenhof



Von OG1 bis OG4

$a = 2,00$ $b = 0,90$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $-1,80\text{m}^2$ BRI $-5,13\text{m}^3$

Wand W1 $2,57\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25cm

Wand W2 $5,70\text{m}^2$ AW02

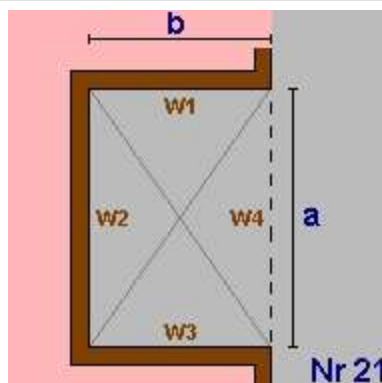
Wand W3 $2,57\text{m}^2$ AW02

Wand W4 $-5,70\text{m}^2$ AW02

Decke $-1,80\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $1,80\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Loggien



Von OG1 bis OG4

$a = 5,42$ $b = 1,30$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $-7,05\text{m}^2$ BRI $-20,08\text{m}^3$

Wand W1 $-3,71\text{m}^2$ ZW02 Feuermauer 20cm

Wand W2 $15,45\text{m}^2$ IW02 Wand zur verglasten Loggia

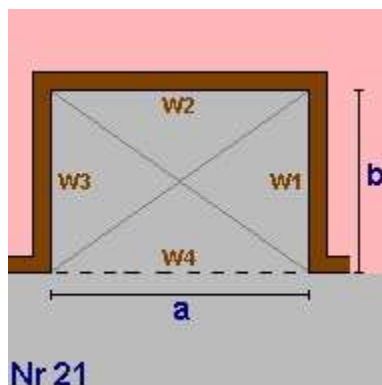
Wand W3 $3,71\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25cm

Wand W4 $-15,45\text{m}^2$ AW02

Decke $-7,05\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $7,05\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Loggien



Von OG1 bis OG4

$a = 7,08$ $b = 1,06$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $-7,50\text{m}^2$ BRI $-21,39\text{m}^3$

Wand W1 $3,02\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25cm

Wand W2 $20,18\text{m}^2$ AW02

Wand W3 $-3,02\text{m}^2$ ZW02 Feuermauer 20cm

Wand W4 $-20,18\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25cm

Decke $-7,50\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $7,50\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

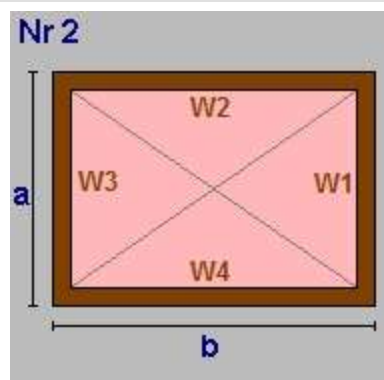
OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 379,23
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 1.080,81

Geometrieausdruck

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

OG3 Grundform



Von OG1 bis OG4

$a = 22,08$ $b = 22,57$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF 498,35m² BRI 1.420,28m³

Wand W1 62,93m² AW02 Außenwand 25cm

Wand W2 64,32m² ZW02 Feuermauer 20cm

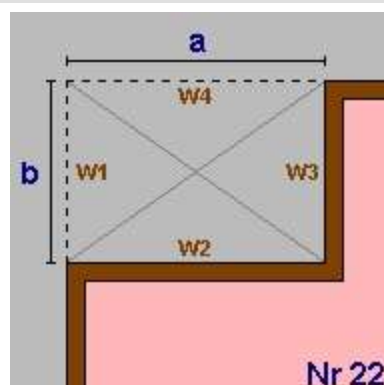
Wand W3 62,93m² ZW02

Wand W4 64,32m² AW02 Außenwand 25cm

Decke 498,35m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden -498,35m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rücksprung Innenhof



Von OG1 bis OG4

$a = 9,90$ $b = 10,38$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -102,76m² BRI -292,87m³

Wand W1 -29,58m² ZW02 Feuermauer 20cm

Wand W2 28,22m² AW02 Außenwand 25cm

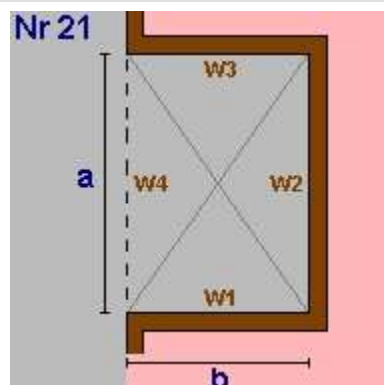
Wand W3 29,58m² AW02

Wand W4 -28,22m² ZW02 Feuermauer 20cm

Decke -102,76m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 102,76m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rücksprung im Innenhof



Von OG1 bis OG4

$a = 2,00$ $b = 0,90$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -1,80m² BRI -5,13m³

Wand W1 2,57m² AW02 Außenwand 25cm

Wand W2 5,70m² AW02

Wand W3 2,57m² AW02

Wand W4 -5,70m² AW02

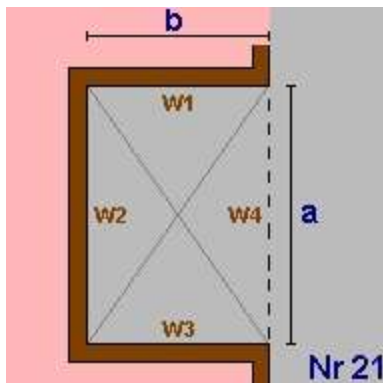
Decke -1,80m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 1,80m² ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

OG3 Loggien



Von OG1 bis OG4

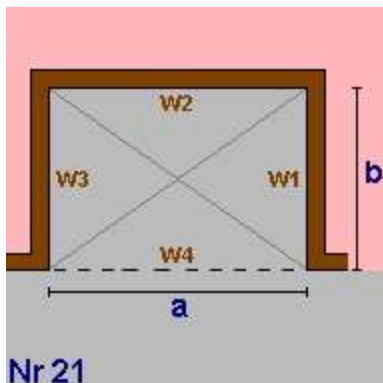
a = 5,42 b = 1,30

lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m

BGF -7,05m² BRI -20,08m³

Wand W1	-3,71m ²	ZW02	Feuermauer 20cm
Wand W2	15,45m ²	IW02	Wand zur verglasten Loggia
Wand W3	3,71m ²	AW02	Außenwand 25cm
Wand W4	-15,45m ²	AW02	
Decke	-7,05m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	7,05m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG3 Loggien



Von OG1 bis OG4

a = 7,08 b = 1,06

lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m

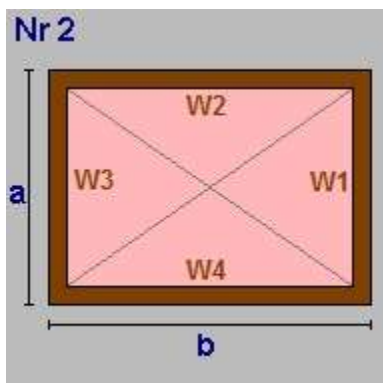
BGF -7,50m² BRI -21,39m³

Wand W1	3,02m ²	AW02	Außenwand 25cm
Wand W2	20,18m ²	AW02	
Wand W3	-3,02m ²	ZW02	Feuermauer 20cm
Wand W4	-20,18m ²	AW02	Außenwand 25cm
Decke	-7,50m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	7,50m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m ²]:	379,23
OG3 Bruttorauminhalt [m ³]:	1.080,81

OG4 Grundform



Von OG1 bis OG4

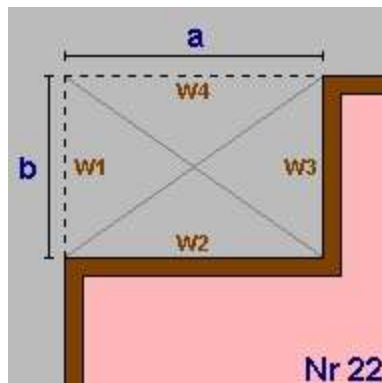
a = 22,08 b = 22,57

lichte Raumhöhe = 2,55 + obere Decke: 0,30 => 2,85m

BGF 498,35m² BRI 1.420,28m³

Wand W1	62,93m ²	AW02	Außenwand 25cm
Wand W2	64,32m ²	ZW02	Feuermauer 20cm
Wand W3	27,02m ²	ZW02	
Teilung	12,60 x 2,85 (Länge x Höhe)		
	35,91m ²	AW03	Außenwand 20cm
Wand W4	64,32m ²	AW02	Außenwand 25cm
Decke	373,18m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	125,17m ²	FD02	

OG4 Rücksprung Innenhof



Von OG1 bis OG4

$a = 9,90$ $b = 10,38$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -102,76m² BRI -292,87m³

Wand W1 -29,58m² ZW02 Feuermauer 20cm

Wand W2 28,22m² AW02 Außenwand 25cm

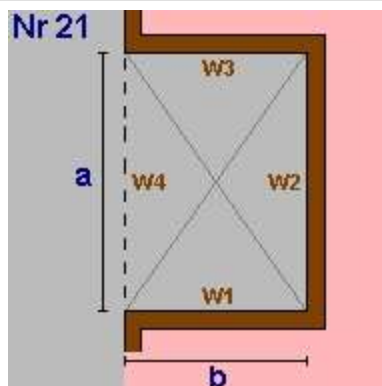
Wand W3 29,58m² AW02

Wand W4 -28,22m² ZW02 Feuermauer 20cm

Decke -102,76m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 102,76m² ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Rücksprung im Innenhof



Von OG1 bis OG4

$a = 2,00$ $b = 0,90$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -1,80m² BRI -5,13m³

Wand W1 2,57m² AW02 Außenwand 25cm

Wand W2 5,70m² AW02

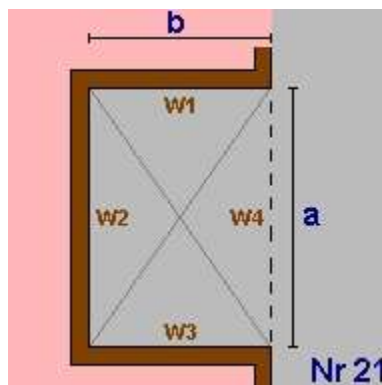
Wand W3 2,57m² AW02

Wand W4 -5,70m² AW02

Decke -1,80m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 1,80m² ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Loggien



Von OG1 bis OG4

$a = 5,42$ $b = 1,30$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -7,05m² BRI -20,08m³

Wand W1 -3,71m² AW03 Außenwand 20cm

Wand W2 15,45m² AW02 Außenwand 25cm

Wand W3 3,71m² AW02

Wand W4 -15,45m² AW02

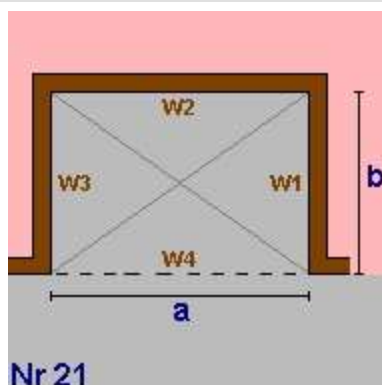
Decke -7,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Boden 7,05m² ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

OG4 Loggien



Von OG1 bis OG4

$a = 7,08$ $b = 1,06$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF -7,50m² BRI -21,39m³

Wand W1 3,02m² AW02 Außenwand 25cm

Wand W2 20,18m² AW02

Wand W3 -3,02m² ZW02 Feuermauer 20cm

Wand W4 -20,18m² AW02 Außenwand 25cm

Decke -7,50m² ZD01 warme Zwischendecke

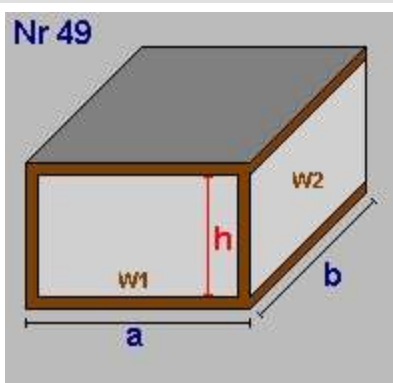
Boden 7,50m² ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: 379,23

OG4 Bruttorauminhalt [m³]: 1.080,81

DG Dachkörper



$a = 20,87$ $b = 7,50$

lichte Raumhöhe(h)= $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF 156,53m² BRI 446,10m³

Decke 156,53m²

Wand W1 59,48m² AW03 Außenwand 20cm

Wand W2 21,38m² AW03

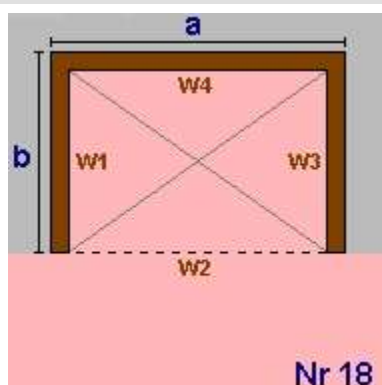
Wand W3 59,48m² AW03

Wand W4 21,38m² AW03

Decke 156,53m² FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben

Boden -156,53m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Rechteck



$a = 9,20$ $b = 10,38$

lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF 95,50m² BRI 272,16m³

Wand W1 29,58m² AW03 Außenwand 20cm

Wand W2 -26,22m² AW03

Wand W3 29,58m² AW03

Wand W4 26,22m² AW03

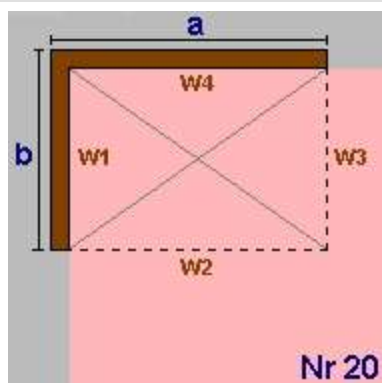
Decke 95,50m² FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben

Boden -95,50m² ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

DG Rechteck im Eck



$a = 0,90$ $b = 2,26$
 lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,85\text{m}$
 BGF $2,03\text{m}^2$ BRI $5,80\text{m}^3$

 Wand W1 $6,44\text{m}^2$ AW03 Außenwand 20cm
 Wand W2 $-2,57\text{m}^2$ AW03
 Wand W3 $-6,44\text{m}^2$ AW03
 Wand W4 $2,57\text{m}^2$ AW01 Außenwand 30cm
 Decke $2,03\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-2,03\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: **254,06**
 DG Bruttorauminhalt [m³]: **724,06**

Deckenvolumen KD01

Fläche $66,33 \text{ m}^2$ x Dicke $0,30 \text{ m} = 19,90 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

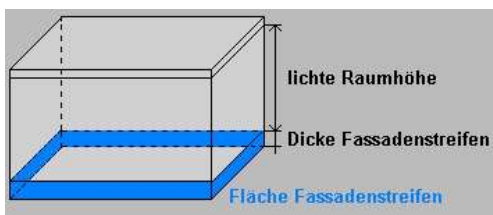
Fläche $62,36 \text{ m}^2$ x Dicke $0,40 \text{ m} = 24,94 \text{ m}^3$

Deckenvolumen ZD02

Fläche $250,54 \text{ m}^2$ x Dicke $0,30 \text{ m} = 75,16 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **120,01**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01 -	KD01	$0,300\text{m}$	$12,26\text{m}$	$3,68\text{m}^2$
IW01 -	KD01	$0,300\text{m}$	$9,20\text{m}$	$2,76\text{m}^2$
AW03 -	KD01	$0,300\text{m}$	$5,54\text{m}$	$1,66\text{m}^2$

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **1.837,32**
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **5.356,37**

Fenster und Türen

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung				Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ag [m²]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	g	fs	
					3,87											
N																
B T2	EG	AW01	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75	
B T2	EG	AW01	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75	
B T2	OG1	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75	
B T2	OG1	AW02	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75	
B T2	OG1	IW02	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,10	1,15	0,050	2,13	1,22	2,85	0,30	0,75	
B T2	OG1	IW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	2,46	0,30	0,75	
B T2	OG2	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75	
B T2	OG2	AW02	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75	
B T2	OG2	IW02	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,10	1,15	0,050	2,13	1,22	2,85	0,62	0,75	
B T2	OG2	IW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	2,46	0,62	0,75	
B T2	OG3	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75	
B T2	OG3	AW02	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75	
B T2	OG3	IW02	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,10	1,15	0,050	2,13	1,22	2,85	0,62	0,75	
B T2	OG3	IW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	2,46	0,62	0,75	
B T2	OG4	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75	
B T2	OG4	AW02	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75	
B T2	OG4	IW02	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,10	1,15	0,050	2,13	1,22	2,85	0,62	0,75	
B T2	OG4	IW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	2,46	0,62	0,75	
B T2	DG	AW03	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75	
B T2	DG	AW03	2	1,30 x 1,95	1,30	1,95	5,07	1,10	1,15	0,050	3,63	1,22	6,21	0,62	0,75	
B T2	DG	AW03	3	1,80 x 1,10	1,80	1,10	5,94	1,10	1,15	0,050	4,02	1,24	7,35	0,62	0,75	
33					69,91					48,71			80,60			
O																
B T2	OG1	AW02	1	1,46 x 1,60	1,46	1,60	2,34	1,10	1,15	0,050	1,66	1,23	2,86	0,62	0,75	
B T2	OG1	AW02	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75	
B T2	OG1	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,08	0,62	0,75	
B T2	OG2	AW02	1	1,46 x 1,60	1,46	1,60	2,34	1,10	1,15	0,050	1,66	1,23	2,86	0,62	0,75	
B T2	OG2	AW02	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75	
B T2	OG2	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,08	0,62	0,75	
B T2	OG3	AW02	1	1,46 x 1,60	1,46	1,60	2,34	1,10	1,15	0,050	1,66	1,23	2,86	0,62	0,75	
B T3	OG3	AW02	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,50	1,55	0,050	0,72	1,66	1,98	0,61	0,75	
B T3	OG3	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,50	1,55	0,050	1,81	1,62	4,09	0,61	0,75	
B T2	OG4	AW02	1	1,46 x 1,60	1,46	1,60	2,34	1,10	1,15	0,050	1,66	1,23	2,86	0,62	0,75	
B T3	OG4	AW02	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,50	1,55	0,050	0,72	1,66	1,98	0,61	0,75	
B T3	OG4	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,50	1,55	0,050	1,81	1,62	4,09	0,61	0,75	
B T2	DG	AW03	1	1,46 x 1,60	1,46	1,60	2,34	1,10	1,15	0,050	1,66	1,23	2,86	0,62	0,75	
B T2	DG	AW03	1	0,80 x 2,00	0,80	2,00	1,60	1,10	1,15	0,050	0,99	1,26	2,02	0,62	0,75	
B T2	DG	AW03	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75	
B T2	DG	AW03	1	1,30 x 1,95	1,30	1,95	2,54	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,10	0,62	0,75	
16					31,87					21,94			42,22			
S																
B	EG	IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65					2,50	2,89	0,62	0,75	
B T2	OG1	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75	

Fenster und Türen

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

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	
B T2	OG1	AW02	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75
B T2	OG2	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75
B T2	OG2	AW02	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75
B T2	OG3	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75
B T2	OG3	AW02	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75
B T2	OG4	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75
B T2	OG4	AW02	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75
B T2	DG	AW03	1	1,80 x 1,10	1,80	1,10	1,98	1,10	1,15	0,050	1,34	1,24	2,45	0,62	0,75
B T2	DG	AW03	1	1,30 x 1,95	1,30	1,95	2,54	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,10	0,62	0,75
B T2	DG	AW03	1	1,08 x 1,10	1,08	1,10	1,19	1,10	1,15	0,050	0,72	1,26	1,50	0,62	0,75
16				32,28				21,23				40,58			
W															
B T2	OG1	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,08	0,62	0,75
B T2	OG1	AW02	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75
B T2	OG1	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75
B T2	OG1	IW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	2,46	0,30	0,75
B T2	OG1	IW02	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,10	1,15	0,050	2,13	1,22	2,85	0,30	0,75
B T2	OG2	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,08	0,62	0,75
B T2	OG2	AW02	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75
B T2	OG2	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75
B T2	OG2	IW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	2,46	0,30	0,75
B T2	OG2	IW02	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,10	1,15	0,050	2,13	1,22	2,85	0,30	0,75
B T2	OG3	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,08	0,62	0,75
B T2	OG3	AW02	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75
B T2	OG3	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75
B T3	OG3	IW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,50	1,55	0,050	1,81	1,62	3,27	0,30	0,75
B T3	OG3	IW02	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,50	1,55	0,050	2,13	1,62	3,79	0,30	0,75
B T3	OG4	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,50	1,55	0,050	1,81	1,62	4,09	0,61	0,75
B T3	OG4	AW02	1	1,30 x 2,25	1,30	2,25	2,93	1,50	1,55	0,050	2,13	1,62	4,74	0,61	0,75
B T2	OG4	AW02	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,08	0,62	0,75
B T2	OG4	AW02	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75
B T2	OG4	AW02	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	1,10	1,15	0,050	3,62	1,22	6,16	0,62	0,75
B T2	DG	AW03	2	1,80 x 1,10	1,80	1,10	3,96	1,10	1,15	0,050	2,68	1,24	4,90	0,62	0,75
B T2	DG	AW03	1	1,30 x 1,95	1,30	1,95	2,54	1,10	1,15	0,050	1,81	1,22	3,10	0,62	0,75
B T2	DG	AW03	2	1,08 x 1,10	1,08	1,10	2,38	1,10	1,15	0,050	1,44	1,26	3,00	0,62	0,75
B T1	DG	AW03	1	0,40 x 0,20	0,40	0,20	0,08	1,10	1,15	0,050	0,01	1,49	0,12	0,62	0,75
34				70,52				49,18				86,59			
Summe 99				204,58				144,93				249,99			

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

Rahmenbreiten - Rahmenanteil

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Bezeichnung	Rb. re [m]	Rb. li [m]	Rb. ob [m]	Rb. u [m]	Anteil [%]	Stulp Anz.	Stb. [m]	Pfost Anz.	Pfb. [m]	H-Spr. V-Spr. Anz. Anz.	Spb. [m]	Bezeichnung - Glas/Rahmen
1,80 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	28							Kunststofffenster
1,08 x 1,10	0,120	0,120	0,120	0,120	39							Kunststofffenster
1,46 x 1,60	0,120	0,120	0,120	0,120	29							Kunststofffenster
1,80 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	28							Kunststofffenster
1,30 x 2,25	0,120	0,120	0,120	0,120	27							Kunststofffenster
1,30 x 2,25	0,120	0,120	0,120	0,120	27							Kunststofffenster
1,80 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	28							Holzfenster
1,08 x 1,10	0,120	0,120	0,120	0,120	39							Holzfenster
1,30 x 2,25	0,120	0,120	0,120	0,120	27							Holzfenster
1,80 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	28							Holzfenster
1,30 x 2,25	0,120	0,120	0,120	0,120	27							Holzfenster
1,80 x 1,10	0,120	0,120	0,120	0,120	32							Kunststofffenster
1,30 x 1,95	0,120	0,120	0,120	0,120	28							Kunststofffenster
0,80 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	38							Kunststofffenster
0,40 x 0,20	0,080	0,080	0,080	0,080	88							Kunststofffenster
Typ 1 (T1)	0,080	0,080	0,080	0,080	22							Kunststofffenster
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33							Kunststofffenster
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33							Holzfenster

Rb.li, re, ob, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m] Anteil [%] Rahmenanteil des gesamten Fensters
 Stb. Stulpbreite [m] H-Spr. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen Spb. Sprossenbreite [m]
 Pfb. Pfostenbreite [m] V-Spr. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen
 Typ Prüfnormmaßtyp

Monatsbilanz Standort HWB

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Standort: Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

BGF [m²] = 1.837,32 L_T [W/K] = 1.576,40 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 76,66
 BRI [m³] = 5.356,37 L_V [W/K] = 519,74 q_{ih} [W/m²] = 3,75 a = 5,791

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen [°C]	Transmissions- wärme- verluste [kWh/a]	Lüftungs- wärme- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- Gewinne [kWh/a]	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutz- ungsgrad	Wärme- bedarf [kWh/a]
Jänner	31	-1,77	25.529	8.417	33.946	4.101	981	5.082	0,15	1,00	28.864
Februar	28	0,20	20.977	6.916	27.893	3.704	1.653	5.357	0,19	1,00	22.536
März	31	4,15	18.593	6.130	24.723	4.101	2.546	6.647	0,27	1,00	18.078
April	30	9,00	12.491	4.118	16.609	3.969	3.319	7.288	0,44	1,00	9.356
Mai	31	13,68	7.416	2.445	9.861	4.101	4.305	8.406	0,85	0,91	2.198
Juni	30	16,79	3.645	1.202	4.846	3.969	4.288	8.257	1,70	0,58	94
Juli	31	18,48	1.786	589	2.375	4.101	4.333	8.434	3,55	0,28	1
August	31	18,02	2.325	766	3.091	4.101	3.836	7.937	2,57	0,39	8
September	30	14,37	6.395	2.108	8.503	3.969	2.980	6.948	0,82	0,92	2.083
Oktober	31	9,06	12.833	4.231	17.064	4.101	2.103	6.204	0,36	1,00	10.871
November	30	3,81	18.376	6.059	24.434	3.969	1.058	5.026	0,21	1,00	19.409
Dezember	31	0,16	23.269	7.672	30.941	4.101	759	4.860	0,16	1,00	26.081
Gesamt	365		153.634	50.653	204.288	48.285	32.163	80.447	0,00	0,00	139.581
nutzbare Gewinne:						40.452	24.254	64.707			

EKZ = 75,97 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 21.05.
 Beginn Heizperiode: 11.09.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 1.837,32 L_T [W/K] = 1.576,40 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 76,66
 BRI [m³] = 5.356,37 L_V [W/K] = 519,74 q_{ih} [W/m²] = 3,75 a = 5,791

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen [°C]	Transmissions- wärme- verluste [kWh/a]	Lüftungs- wärme- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- Gewinne [kWh/a]	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutz- ungsgrad	Wärme- bedarf [kWh/a]
Jänner	31	-1,53	25.251	8.325	33.577	4.101	1.116	5.217	0,16	1,00	28.360
Februar	28	0,73	20.414	6.730	27.144	3.704	1.783	5.487	0,20	1,00	21.657
März	31	4,81	17.815	5.874	23.689	4.101	2.613	6.714	0,28	1,00	16.978
April	30	9,62	11.781	3.884	15.666	3.969	3.246	7.214	0,46	0,99	8.495
Mai	31	14,20	6.802	2.243	9.045	4.101	4.166	8.267	0,91	0,89	1.702
Juni	30	17,33	3.030	999	4.030	3.969	4.161	8.130	2,02	0,49	35
Juli	31	19,12	1.032	340	1.372	4.101	4.331	8.432	6,14	0,16	0
August	31	18,56	1.689	557	2.246	4.101	3.784	7.885	3,51	0,28	1
September	30	15,03	5.641	1.860	7.501	3.969	3.005	6.974	0,93	0,88	1.350
Oktober	31	9,64	12.151	4.006	16.157	4.101	2.155	6.256	0,39	1,00	9.917
November	30	4,16	17.979	5.928	23.906	3.969	1.154	5.122	0,21	1,00	18.784
Dezember	31	0,19	23.234	7.660	30.894	4.101	873	4.974	0,16	1,00	25.921
Gesamt	365		146.820	48.407	195.226	48.285	32.387	80.671	0,00	0,00	133.201
nutzbare Gewinne:						38.935	23.090	62.025			

EKZ = 72,50 kWh/m²a

RH-Eingabe

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Raumheizung - Eingabedaten

Allgemeine Daten

Art der Raumheizung dezentral

Wärmeabgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	69,30

Wärmespeicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Wärmebereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel vor 1987

Nennwärmeleistung 70,49 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems
Kessel bei Vollast 100% k_r = 0,50% Fixwert

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 87,8% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be.100\%}$ = 87,3%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 3,0% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Kesselpumpe 51,52 W Defaultwert

Umwälzpumpe

51,52 W Defaultwert

WWB-Eingabe

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Warmwasserbereitung - Eingabedaten

Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb. dezentral
Warmwasserbereitung kombiniert mit Raumheizung

Wärmeabgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

		Leitungslängen lt. Defaultwerten	
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen			0,00
Steigleitungen			0,00
Stichleitungen	Nein	20,0	19,80
		Material Stahl	2,42 W/m

Wärmespeicher kein Wärmespeicher vorhanden

Heizenergiebedarf

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Heizenergiebedarf - HEB - GESAMT

Heizenergiebedarf (HEB)	Q_{HEB}	=	356.940 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB)	Q_{HTEB}	=	193.887 kWh/a

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	Q_{T}	=	153.634 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_{V}	=	50.653 kWh/a
Wärmeverluste	Q_{l}	=	204.288 kWh/a
Solare Warmegewinne	Q_{s}	=	24.254 kWh/a
Innere Warmegewinne	Q_{i}	=	40.452 kWh/a
Warmegewinne	Q_{g}	=	64.707 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_{h}	=	139.581 kWh/a

Warmwasserbereitung - WWB

Wärmeenergie

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	Q_{tw}	=	23.472 kWh/a
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	1.069 kWh/a
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	6.232 kWh/a
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	8.886 kWh/a
Verluste Warmwasserbereitung	Q_{TW}	=	16.187 kWh/a

Hilfsenergie

Energiebedarf Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Energiebedarf Wärmespeicherung	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Energiebedarf Wärmebereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
Summe Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	0 kWh/a
HEB-WW (Warmwasser)	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	39.658 kWh/a
HTEB-WW (Warmwasser)	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	16.187 kWh/a

Heizenergiebedarf

MFH Meinhartsdorfer Gasse 9, 1150

Raumheizung - RH

Wärmeenergie

Heizwärmebedarf (HWB)	Q_h	=	139.581 kWh/a
-----------------------	-------	---	---------------

Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{H,WA}$	=	18.564 kWh/a
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{H,WV}$	=	245.923 kWh/a
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	42.130 kWh/a

Verluste Raumheizung	Q_H	=	306.616 kWh/a
-----------------------------	-------	---	----------------------

Hilfsenergie

Energiebedarf Wärmeabgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Energiebedarf Wärmeverteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	673 kWh/a
Energiebedarf Wärmespeicherung	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Energiebedarf Wärmebereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	673 kWh/a

Summe Hilfsenergiebedarf	$Q_{H,HE}$	=	1.346 kWh/a
---------------------------------	------------	---	--------------------

HEB-RH (Raumheizung)	$Q_{HEB,H}$	=	315.936 kWh/a
-----------------------------	-------------	---	----------------------

HTEB-RH (Raumheizung)	$Q_{HTEB,H}$	=	176.355 kWh/a
------------------------------	--------------	---	----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	152.179 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	3.745 kWh/a