

Savonarola Baumanagement GmbH
Michael Ludwig
Oberlandshaag 70
4101 Feldkirchen
07233/20800
sekretariat@savonarola.at



ENERGIEAUSWEIS

Planung Mehrfamilienhaus Wohnhaus Berggasse

Vona Immobilien Projekt GmbH
Oberlandshaag 8
4101 Feldkirchen an der Donau

Energieausweis für Wohngebäude - Planung

BEZEICHNUNG Wohnhaus Berggasse

Gebäudeteil		Baujahr	2016
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Berggasse	Katastralgemeinde	Aschach an der Donau
PLZ/Ort	4082 Aschach an der Donau	KG-Nr.	45003
Grundstücksnr.	76/3	Seehöhe	272 m

Spezifischer Heizwärmebedarf, Primärenergiebedarf, Kohlendioxidemissionen und Gesamtenergieeffizienz-Faktor (Standortklima)

	HWB _{SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++				
A+				A+
A	A		A	
B		B		
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. 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).

Energieausweis für Wohngebäude - Planung

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 395 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	1 116 m ²	Heiztage	164 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	4 521 m ³	Heizgradtage	3567 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	1 814 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,5 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,40 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	18,0
charakteristische Länge	2,49 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung
	spezifisch	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	18,2 kWh/m ² a	27 525	19,7	35,3 kWh/m ² a erfüllt
WWWB		17 817	12,8	
HTEB _{RH}		-2 943	-2,1	
HTEB _{ww}		25 734	18,5	
HTEB		27 169	19,5	
HEB		72 512	52,0	
HHSB		22 908	16,4	
EEB		95 420	68,4	88,1 kWh/m ² a erfüllt
PEB		190 707	136,7	
PEB _{n.ern.}		86 115	61,7	
PEB _{ern.}		104 592	75,0	
CO ₂		16 477 kg/a	11,8 kg/m ² a	
f _{GEE}	0,68		0,68	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Savonarola Baumanagement GmbH Oberlandshaag 70 4101 Feldkirchen
Ausstellungsdatum	01.03.2016		
Gültigkeitsdatum	Planung	Unterschrift	

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

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Aschach an der Donau

HWB_{SK} 20 **f_{GEE} 0,68**

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	1 395 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	4 521 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1 814 m ²

Wohnungsanzahl	12
charakteristische Länge l _C	2,49 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,40 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Aschach an der Donau

Transmissionswärmeverluste Q _T		49 332 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,245	24 363 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		19 921 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	25 543 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		27 525 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		45 727 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		22 506 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		18 741 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		24 158 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		25 335 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Lüfterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,25; Blower-Door: 1,50; Gegenstrom-Wärmetauscher 65%; kein Erdwärmetauscher

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

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.

Gebäude	Wohnhaus Berggasse
Gebäudeart	Mehrfamilienhaus
Gebäudezone	
Straße	Berggasse
PLZ / Ort	4082 Aschach an der Donau
Erbaut im Jahr	2016
Einlagezahl	105
Grundbuch	45003 Aschach an der Donau
Grundstücksnr.	76/3
Wohnungsanzahl	12

Geometrie	$A_B = 1\,814\text{ m}^2$	$V_B = 4\,521\text{ m}^3$	$A_B / V_B = 0,40$
Raumheizung	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))		
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung		
Photovoltaik	-		
Lüftung	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,25; Blower-Door: 1,50; Gegenstrom-Wärmetauscher 65%; kein Erdwärmetauscher		

Niedrigstenergiehaus

Energetische Mindeststandards

	Referenzklima	Anforderung	
HWB	18,2 kWh/m ² a	25,4 kWh/m ² a	erfüllt
HWB ohne Wärmerückgewinnung	26,5 kWh/m ² a	30,0 kWh/m ² a	erfüllt

Ökologische Mindestkriterien

HFKW-freie und HFCKW-freie Wärmedämmstoffe und Baustoffe	erfüllt
kein Einsatz von Tropenholz; Ausnahme: Hölzer mit FSC Nachweis	erfüllt
Einsatz emissionsarmer Bauchemikalien	erfüllt
fachgerechte hydraulische Einregulierung der Wärmeverteilungs/abgabe-Systeme	erfüllt
energieeffiziente Umwälzpumpen (Energieeffizienzindex von kleiner gleich 0,4)	erfüllt
Hauptheizsystem keine Kohle-, Heizöl- oder Elektroheizung	erfüllt
wassergetragenes Heizsystem	erfüllt
Brennwerttechnik bei Gaskessel	keine Anforderung
keine elektrischen Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung	erfüllt
Niedertemperaturverteilsystem Vor-/Rücklauftemperatur (max. 60/35°C)	erfüllt
selbsttätig wirkende Vorrichtungen zur raum- bzw. zonenweisen Regelung der Raumtemperatur	erfüllt
Thermische Solaranlage	keine Anforderung
Luftdichte Gebäudehülle bei Niedrigstenergiehäusern (n50 kleiner oder gleich 1,5/h)	erfüllt
Vermeidung sommerlicher Überwärmung gemäß ÖNORM B 8110 Teil 3	erfüllt

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	5,28	3,50	0,17	0,30	Ja
AW01	Außenwand			0,16	0,35	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,11	0,20	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		1,02	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)		1,02	2,00	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 Wohnhaus Berggasse

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

 Vona Immobilien Projekt GmbH
 Oberlandshaag 8
 4101 Feldkirchen an der Donau

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

 Norm-Außentemperatur: -15,5 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
 Temperatur-Differenz: 35,5 K

 Standort: Aschach an der Donau
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 4 520,92 m³
 Gebäudehüllfläche: 1 813,76 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 Außenwand	680,05	0,156	1,00		105,93
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	460,90	0,106	1,00		48,98
FE/TÜ Fenster u. Türen	207,91	0,980			203,80
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	464,90	0,174	0,80	1,32	85,72
Summe OBEN-Bauteile	464,90				
Summe UNTEN-Bauteile	464,90				
Summe Außenwandflächen	680,05				
Fensteranteil in Außenwänden 23,1 %	203,91				
Fenster in Deckenflächen	4,00				

Summe
[W/K] 444
Wärmebrücken (vereinfacht)
[W/K] 45
Transmissions - Leitwert L_T
[W/K] 489,30
Lüftungs - Leitwert L_V
[W/K] 394,53
Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,40 1/h

[kW] 31,4
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 395 m²)
[W/m² BGF] 22,50

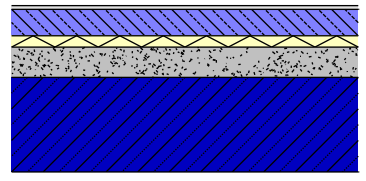
Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmereizers.

Unter Berücksichtigung der kontrollierten Wohnraumlüftung ergibt die Abschätzung eine Gebäude-Heizlast von 25,9 kW.

Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

U-Wert Berechnung
Wohnhaus Berggasse

Projekt: Wohnhaus Berggasse	Blatt-Nr.: 1
Auftraggeber Vona Immobilien Projekt GmbH	Bearbeitungsnr.:

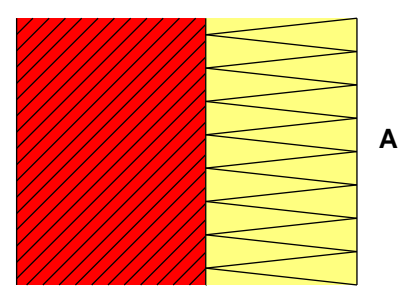
Bauteilbezeichnung: Decke zu geschlossener Tiefgarage	Kurzbezeichnung: ID01	 <p style="text-align: center;">I</p> <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: right;">M 1 : 20</p>
Bauteiltyp: Decke zu geschlossener Tiefgarage		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,17 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Belag	0,010	0,160	0,063
2	Zementestrich (1800) F	0,070	1,110	0,063
3	Trittschall-Dämmplatten	0,030	0,033	0,909
4	Zementgebundene Beschüttung	0,080	0,065	1,231
5	Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
6	Heratekta M-3 (10 cm)	0,100	0,033	3,030
Dicke des Bauteils [m]		0,540		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,340	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	5,745	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,17	[W/m²K]

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung
Wohnhaus Berggasse

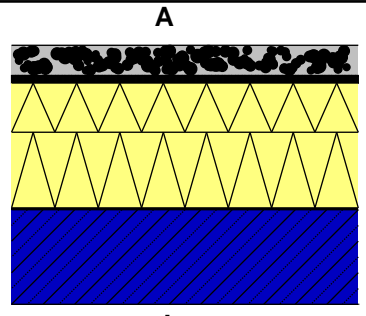
Projekt: Wohnhaus Berggasse	Blatt-Nr.: 2
Auftraggeber Vona Immobilien Projekt GmbH	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Außenwand	Kurzbezeichnung: AW01	
Bauteiltyp: Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,16 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Hochlochziegelmauer 25 cm	0,250	0,200	1,250
2	EPS-F (200mm)	0,200	0,040	5,000
Dicke des Bauteils [m]		0,450		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	6,420	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,16	[W/m²K]

U-Wert Berechnung
Wohnhaus Berggasse

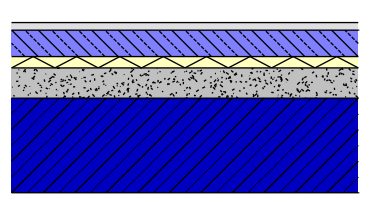
Projekt: Wohnhaus Berggasse	Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber Vona Immobilien Projekt GmbH	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Außendecke, Wärmestrom nach oben	Kurzbezeichnung: FD01	 <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: right;">M 1 : 20</p>
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach oben		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,11 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bekiesung	0,080	2,000	0,040
2	Abdichtung-EPDM	0,020	0,170	0,118
3	EPS-W30 Gefälleplatte	0,130	0,035	3,714
4	EPS W-20	0,200	0,038	5,263
5	ALGV-45	0,005	0,170	0,026
6	Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
Dicke des Bauteils [m]		0,685		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	9,410	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,11	[W/m²K]

U-Wert Berechnung
Wohnhaus Berggasse

Projekt: Wohnhaus Berggasse	Blatt-Nr.: 4
Auftraggeber Vona Immobilien Projekt GmbH	Bearbeitungsnr.:

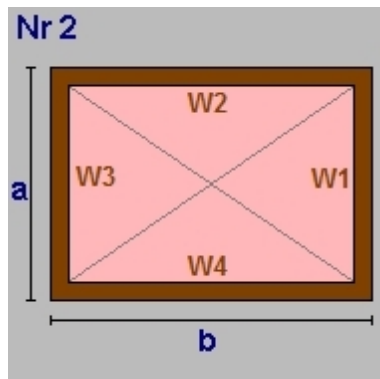
Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke	Kurzbezeichnung: ZD01	 <p style="text-align: center;">I A M 1 : 20</p>
Bauteiltyp: warme Zwischendecke		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,37 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Belag	0,020	0,160	0,125
2	Zementestrich (1800) F	0,070	1,110	0,063
3	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 25/25	0,030	0,033	0,909
4	Zementgebundene Beschüttung	0,080	0,065	1,231
5	Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
Dicke des Bauteils [m]		0,450		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	2,697	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,37	[W/m²K]

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

Geometriausdruck
Wohnhaus Berggasse

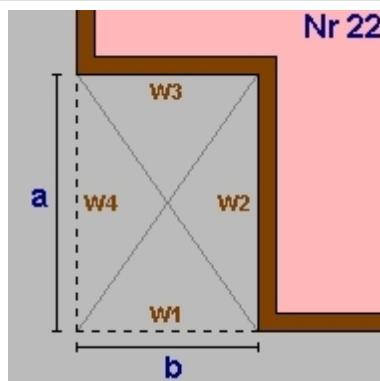
EG Grundform



Von EG bis OG2
 $a = 21,50$ $b = 22,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $483,75\text{m}^2$ BRI $1\,475,44\text{m}^3$

Wand W1 $65,58\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $68,63\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $65,58\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $68,63\text{m}^2$ AW01
 Decke $483,75\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $483,75\text{m}^2$ ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

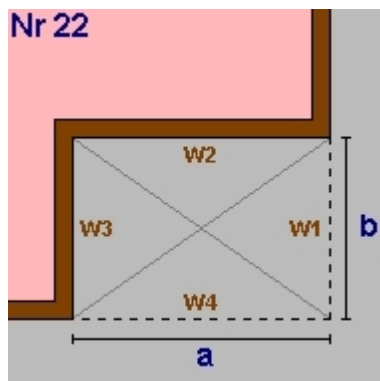
EG Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG2
 $a = 1,45$ $b = 3,30$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-14,59\text{m}^3$

Wand W1 $-10,07\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $4,42\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $10,07\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-4,42\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,79\text{m}^2$ ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

EG Rechteck einspringend am Eck

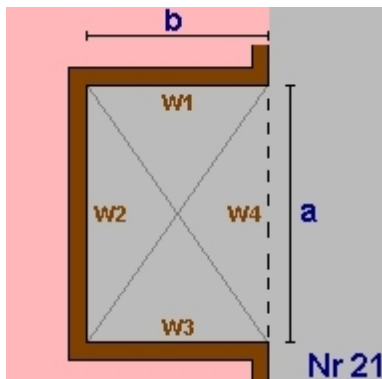


Von EG bis OG2
 $a = 1,45$ $b = 3,30$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-14,59\text{m}^3$

Wand W1 $-10,07\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $4,42\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $10,07\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-4,42\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,79\text{m}^2$ ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

Geometrieausdruck
Wohnhaus Berggasse

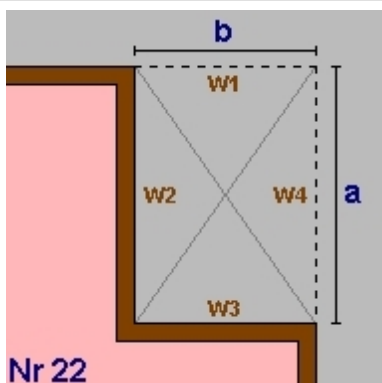
EG Rechteck einspringend



Von EG bis OG2
 $a = 3,10$ $b = 1,45$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-4,50\text{m}^2$ BRI $-13,71\text{m}^3$

Wand W1 $4,42\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $9,46\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,42\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-9,46\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,50\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,50\text{m}^2$ ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

EG Rechteck einspringend am Eck



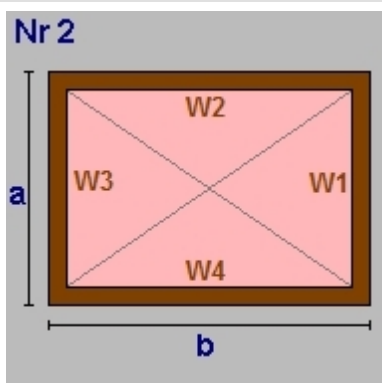
Von EG bis OG2
 $a = 3,30$ $b = 1,45$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,05\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-14,59\text{m}^3$

Wand W1 $-4,42\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $10,07\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,42\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-10,07\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,79\text{m}^2$ ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 464,90
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1 417,95

OG1 Grundform

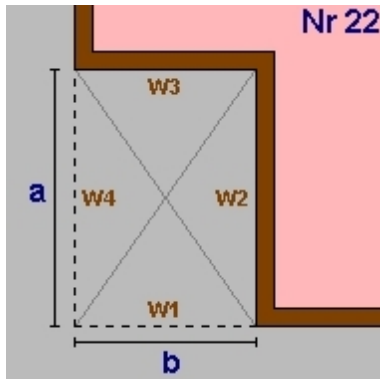


Von EG bis OG2
 $a = 21,50$ $b = 22,50$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $483,75\text{m}^2$ BRI $1 427,06\text{m}^3$

Wand W1 $63,43\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $66,38\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $63,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $66,38\text{m}^2$ AW01
 Decke $483,75\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-483,75\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

**Geometrieausdruck
Wohnhaus Berggasse**

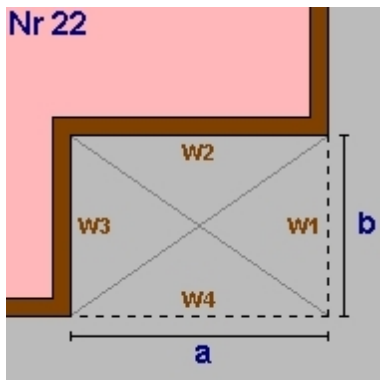
OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG2
 $a = 1,45$ $b = 3,30$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-14,12\text{m}^3$

Wand W1 $-9,74\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $4,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $9,74\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-4,28\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

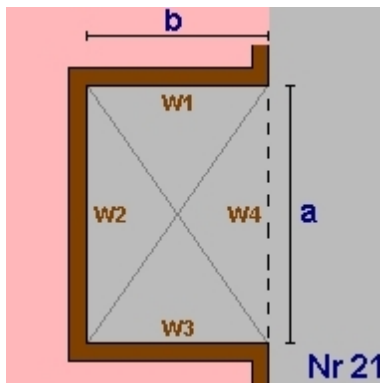
OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG2
 $a = 1,45$ $b = 3,30$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-14,12\text{m}^3$

Wand W1 $-9,74\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $4,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $9,74\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-4,28\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend

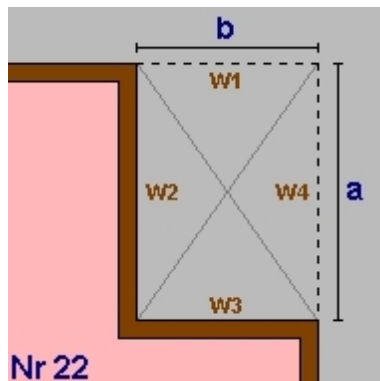


Von EG bis OG2
 $a = 3,10$ $b = 1,45$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $-4,50\text{m}^2$ BRI $-13,26\text{m}^3$

Wand W1 $4,28\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $9,15\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-9,15\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,50\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $4,50\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck
Wohnhaus Berggasse

OG1 Rechteck einspringend am Eck



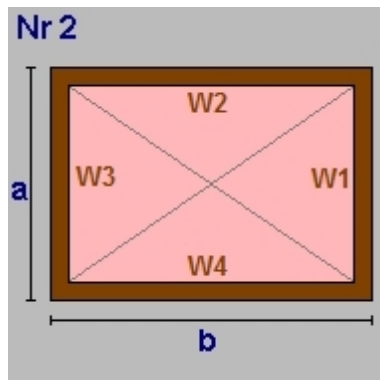
Von EG bis OG2
 $a = 3,30$ $b = 1,45$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 2,95\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-14,12\text{m}^3$

Wand W1 $-4,28\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $9,74\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-9,74\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **464,90**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **1 371,46**

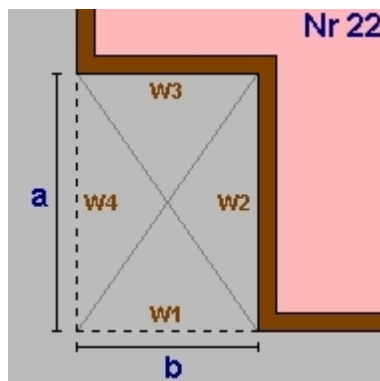
OG2 Grundform



Von EG bis OG2
 $a = 21,50$ $b = 22,50$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,68 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $483,75\text{m}^2$ BRI $1 540,50\text{m}^3$

Wand W1 $68,47\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $71,65\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $68,47\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $71,65\text{m}^2$ AW01
 Decke $483,75\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-483,75\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend am Eck

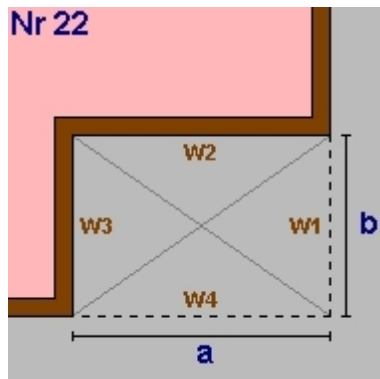


Von EG bis OG2
 $a = 1,45$ $b = 3,30$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,68 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-15,24\text{m}^3$

Wand W1 $-10,51\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $4,62\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $10,51\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-4,62\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

**Geometrieausdruck
Wohnhaus Berggasse**

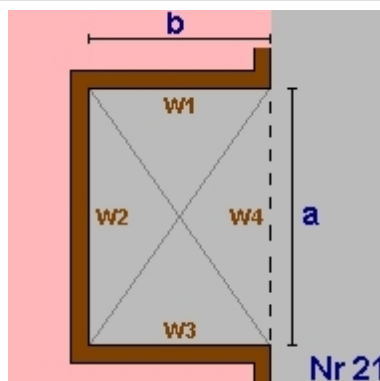
OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG2
 $a = 1,45$ $b = 3,30$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,68 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-15,24\text{m}^3$

Wand W1 $-10,51\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $4,62\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $10,51\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-4,62\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

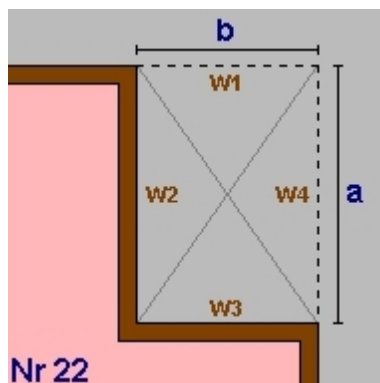
OG2 Rechteck einspringend



Von EG bis OG2
 $a = 3,10$ $b = 1,45$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,68 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $-4,50\text{m}^2$ BRI $-14,31\text{m}^3$

Wand W1 $4,62\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $9,87\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,62\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-9,87\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,50\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $4,50\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG2
 $a = 3,30$ $b = 1,45$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,68 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $-4,79\text{m}^2$ BRI $-15,24\text{m}^3$

Wand W1 $-4,62\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $10,51\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,62\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-10,51\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,79\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $4,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 464,90
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 1 480,47

Deckenvolumen ID01

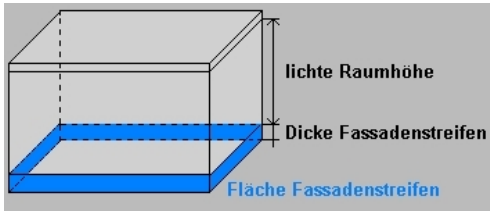
Fläche $464,90 \text{ m}^2$ x Dicke $0,54 \text{ m} =$ $251,05 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: 251,05

**Geometrieausdruck
Wohnhaus Berggasse**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,540m	90,90m	49,09m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1 394,70
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 4 520,92

Fenster und Türen

Wohnhaus Berggasse

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	
Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	0,70	1,20	0,071	1,32	1,02		0,50		
1,32															
horiz.															
T1	OG2	FD01	4 1,00 x 1,00	1,00	1,00	4,00	0,70	1,20	0,071	2,56	1,11	4,43	0,50	0,75	
4				4,00				2,56				4,43			
NO															
T1	EG	AW01	4 1,45 x 1,45	1,45	1,45	8,41	0,70	1,20	0,071	6,25	1,00	8,39	0,50	0,75	
T1	EG	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	4 1,45 x 1,45	1,45	1,45	8,41	0,70	1,20	0,071	6,25	1,00	8,39	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	4 1,45 x 1,45	1,45	1,45	8,41	0,70	1,20	0,071	6,25	1,00	8,39	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
15				29,58				21,75				29,76			
NW															
T1	EG	AW01	3 1,45 x 1,45	1,45	1,45	6,31	0,70	1,20	0,071	4,69	1,00	6,29	0,50	0,75	
T1	EG	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
T1	EG	AW01	1 3,40 x 3,00	3,40	3,00	10,20	0,70	1,20	0,071	8,29	0,95	9,71	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	3 1,45 x 1,45	1,45	1,45	6,31	0,70	1,20	0,071	4,69	1,00	6,29	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	1 3,40 x 3,00	3,40	3,00	10,20	0,70	1,20	0,071	8,29	0,95	9,71	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	3 1,45 x 1,45	1,45	1,45	6,31	0,70	1,20	0,071	4,69	1,00	6,29	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	1 3,40 x 3,00	3,40	3,00	10,20	0,70	1,20	0,071	8,29	0,95	9,71	0,50	0,75	
15				53,88				41,94				52,59			
SO															
T1	EG	AW01	3 1,45 x 1,45	1,45	1,45	6,31	0,70	1,20	0,071	4,69	1,00	6,29	0,50	0,75	
T1	EG	AW01	3 2,70 x 2,35	2,70	2,35	19,04	0,70	1,20	0,071	15,35	0,95	18,01	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	1 1,45 x 1,45	1,45	1,45	2,10	0,70	1,20	0,071	1,56	1,00	2,10	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	3 2,70 x 2,35	2,70	2,35	19,04	0,70	1,20	0,071	15,35	0,95	18,01	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	3 1,45 x 1,45	1,45	1,45	6,31	0,70	1,20	0,071	4,69	1,00	6,29	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	3 2,70 x 2,35	2,70	2,35	19,04	0,70	1,20	0,071	15,35	0,95	18,01	0,50	0,75	
16				71,84				56,99				68,71			
SW															
T1	EG	AW01	4 1,45 x 1,45	1,45	1,45	8,41	0,70	1,20	0,071	6,25	1,00	8,39	0,50	0,75	
T1	EG	AW01	1 2,70 x 2,35	2,70	2,35	6,35	0,70	1,20	0,071	5,12	0,95	6,00	0,50	0,75	
T1	EG	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	4 1,45 x 1,45	1,45	1,45	8,41	0,70	1,20	0,071	6,25	1,00	8,39	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	1 2,70 x 2,35	2,70	2,35	6,35	0,70	1,20	0,071	5,12	0,95	6,00	0,50	0,75	
T1	OG1	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	4 1,45 x 1,45	1,45	1,45	8,41	0,70	1,20	0,071	6,25	1,00	8,39	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	1 2,70 x 2,35	2,70	2,35	6,35	0,70	1,20	0,071	5,12	0,95	6,00	0,50	0,75	
T1	OG2	AW01	1 1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45	0,70	1,20	0,071	1,00	1,06	1,53	0,50	0,75	
18				48,63				37,11				47,76			
Summe				68				207,93				160,35		203,25	

Fenster und Türen

Wohnhaus Berggasse

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

Rahmen

Wohnhaus Berggasse

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff-Fenster
1,45 x 1,45	0,100	0,100	0,100	0,100	26								Kunststoff-Fenster
2,70 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	19			1	0,120				Kunststoff-Fenster
1,00 x 1,45	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Kunststoff-Fenster
3,40 x 3,00	0,100	0,100	0,100	0,100	19			2	0,120				Kunststoff-Fenster
1,00 x 1,00	0,100	0,100	0,100	0,100	36								Kunststoff-Fenster

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]

Monatsbilanz Standort HWB

Wohnhaus Berggasse

Standort: Aschach an der Donau

BGF 1 394,70 m² L_T 489,30 W/K Innentemperatur 20 °C tau 185,55 h
 BRI 4 520,92 m³ L_V 241,65 W/K a 12,597

Monate	Tage	Mittlere Außen-temp. °C	Trans.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutzungsgrad	Wärmebedarf kWh
Jänner	31	-2,07	8 035	3 968	12 003	3 113	1 154	4 267	0,36	1,00	7 736
Februar	28	-0,13	6 620	3 269	9 889	2 812	1 893	4 705	0,48	1,00	5 184
März	31	3,77	5 908	2 918	8 825	3 113	2 857	5 970	0,68	1,00	2 863
April	30	8,55	4 033	1 992	6 024	3 013	3 653	6 666	1,11	0,87	0
Mai	31	13,24	2 460	1 215	3 674	3 113	4 566	7 679	2,09	0,48	0
Juni	30	16,35	1 286	635	1 921	3 013	4 474	7 486	3,90	0,26	0
Juli	31	18,05	711	351	1 062	3 113	4 546	7 659	7,21	0,14	0
August	31	17,58	881	435	1 316	3 113	4 233	7 346	5,58	0,18	0
September	30	14,01	2 110	1 042	3 153	3 013	3 303	6 315	2,00	0,50	0
Oktober	31	8,76	4 092	2 021	6 112	3 113	2 370	5 483	0,90	0,97	334
November	30	3,46	5 827	2 878	8 705	3 013	1 247	4 259	0,49	1,00	4 446
Dezember	31	-0,25	7 371	3 640	11 011	3 113	935	4 048	0,37	1,00	6 963
Gesamt	365		49 332	24 363	73 695	36 653	35 231	71 883			27 525
			nutzbare Gewinne:			25 543	19 921	45 464			

HWB_{BGF} = 19,74 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 31.03.
 Beginn Heizperiode: 19.10.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

Wohnhaus Berggasse

Standort: Referenzklima

BGF 1 394,70 m² L_T 490,97 W/K Innentemperatur 20 °C tau 185,13 h
 BRI 4 520,92 m³ L_V 241,65 W/K a 12,570

Monate	Tage	Mittlere Außen-temp. °C	Trans.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutzungsgrad	Wärmebedarf kWh
Jänner	31	-1,53	7 865	3 871	11 735	3 113	1 310	4 423	0,38	1,00	7 313
Februar	28	0,73	6 358	3 129	9 487	2 812	2 060	4 872	0,51	1,00	4 616
März	31	4,81	5 549	2 731	8 280	3 113	2 949	6 062	0,73	0,99	2 250
April	30	9,62	3 669	1 806	5 475	3 013	3 569	6 582	1,20	0,82	99
Mai	31	14,20	2 119	1 043	3 161	3 113	4 459	7 572	2,40	0,42	0
Juni	30	17,33	944	465	1 408	3 013	4 374	7 386	5,24	0,19	0
Juli	31	19,12	321	158	480	3 113	4 595	7 708	16,07	0,06	0
August	31	18,56	526	259	785	3 113	4 170	7 283	9,28	0,11	0
September	30	15,03	1 757	865	2 622	3 013	3 329	6 341	2,42	0,41	0
Oktober	31	9,64	3 784	1 863	5 647	3 113	2 458	5 571	0,99	0,93	453
November	30	4,16	5 599	2 756	8 355	3 013	1 358	4 370	0,52	1,00	3 986
Dezember	31	0,19	7 236	3 562	10 798	3 113	1 066	4 179	0,39	1,00	6 619
Gesamt	365		45 727	22 506	68 234	36 653	35 696	72 349			25 335
			nutzbare Gewinne:			24 158	18 741	42 898			

HWB_{BGF} = 18,17 kWh/m²a

RH-Eingabe
Wohnhaus Berggasse

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	61,06	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	111,58	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	390,52	

Speicher

Art des Speichers Pufferspeicher

Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage

Baujahr ab 1994

Nennvolumen 1600 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,25 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 297,57 W Defaultwert
Speicherladepumpe 128,80 W Defaultwert

WWB-Eingabe
Wohnhaus Berggasse

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	21,50	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	55,79	100
Stichleitungen				223,15	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis	Dämmung	Leitungslänge	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Ja	20,50	0
Steigleitung	Ja	2/3	Ja	55,79	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 1 953 l Defaultwert
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,54 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 39,27 W Defaultwert
Speicherladepumpe 128,80 W Defaultwert

Lüftung für Gebäude
Wohnhaus Berggasse

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,245	1/h
Falschluftrate	0,11	1/h
Luftwechselrate Blower Door Test	1,50	1/h
Wärmebereitstellungsgrad Lüftung	65	% Gegenstrom-Wärmetauscher 65%
Erdvorwärmung		kein Erdwärmetauscher

energetisch wirksamer Luftwechsel		
Gesamtes Gebäude Vv	2 900,98	m ³

Wärmebereitstellungsgrad Gesamt	65	%
--	----	---

	Standort	Abschläge
Lüftungsgerät	konditioniert	0 %
Außen- / Fortluftleitungen	im Freien	0 %
Ab- / Zuluftleitungen	konditioniert	0 %

tägl. Betriebszeit der Anlage	24	h
--------------------------------------	----	---

Zuluftventilator spez. Leistung	0,35	Wh/m ³
Abluftventilator spez. Leistung	0,35	Wh/m ³
NE	7 059	kWh/a

Legende

NE ... jährlicher Nutzenergiebedarf für Luftförderung

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	Wohnhaus Berggasse		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2016
Straße	Berggasse	Katastralgemeinde	Aschach an der Donau
PLZ/Ort	4082 Aschach an der Donau	KG-Nr.	45003
Grundstücksnr.	76/3	Seehöhe	272 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 20 **f_{GEE} 0,68**

Energieausweis Ausstellungsdatum 01.03.2016

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	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
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.

Bezeichnung	Wohnhaus Berggasse		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2016
Straße	Berggasse	Katastralgemeinde	Aschach an der Donau
PLZ/Ort	4082 Aschach an der Donau	KG-Nr.	45003
Grundstücksnr.	76/3	Seehöhe	272 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 20 **f_{GEE} 0,68**

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.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
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.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	Wohnhaus Berggasse		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2016
Straße	Berggasse	Katastralgemeinde	Aschach an der Donau
PLZ/Ort	4082 Aschach an der Donau	KG-Nr.	45003
Grundstücksnr.	76/3	Seehöhe	272 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 20 **f_{GEE} 0,68**

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.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr

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

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.