

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand Mehrfamilienhaus Karmelitergasse 10

WEG

6020 Innsbruck



Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik



Gebäude Karmelitergasse 10

Gebäudeart Mehrfamilienhaus

Erbaut im Jahr 1954

Gebäudezone

Katastralgemeinde Wilten

Straße Karmelitergasse

KG - Nummer 81136

PLZ/Ort 6010 Innsbruck

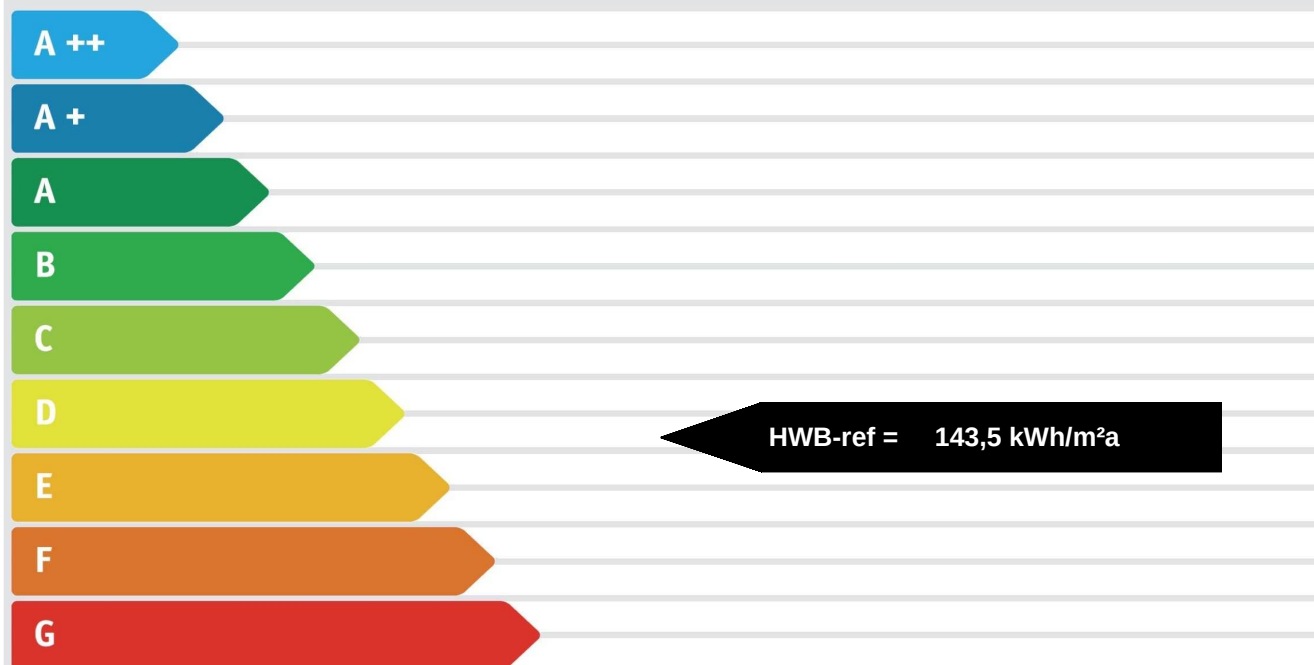
Einlagezahl 766

Grundstücksnr. 520/13

EigentümerIn WEG

6020 Innsbruck

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn DI Koyun

Organisation schafferer architektur +
projektmanagement

ErstellerIn-Nr.

Ausstellungsdatum 03.04.2013

GWR-Zahl

Gültigkeitsdatum 02.04.2023

Geschäftszahl

Unterschrift

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

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik



GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1.535 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	5.134 m ³
charakteristische Länge (l _c)	2,66 m
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m
mittlerer U-Wert (U _m)	1,34 W/m ² K

KLIMADATEN

Klimaregion	NF
Seehöhe	574 m
Heizgradtage	4030 Kd
Heiztage	346 d
Norm - Außentemperatur	-10,5 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	220.191	143,46	263.749	171,84	
WWWB			19.608	12,78	
HTEB-RH			45.744	29,80	
HTEB-WW			8.144	5,31	
HTEB			54.455	35,48	
HEB			337.812	220,09	
EEB			337.812	220,09	
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

HWB 172 fGEE 2,31

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	1.535 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.134 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.931 m ²

Wohnungsanzahl	16
charakteristische Länge l _C	2,66 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,38 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Bestandspläne
Bauphysikalische Daten:	lt. Begehung bzw. OIB 6,
Haustechnik Daten:	lt. Begehung bzw. OIB 6,

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Innsbruck

Transmissionswärmeverluste Q _T		287.684 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	48.225 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		32.339 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	sehr schwere Bauweise	39.821 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		263.749 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		241.232 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		40.438 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		26.391 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$		35.088 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		220.191 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
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

Karmelitergasse 10

Allgemein

Die Berechnung dieses Energieausweises erfolgte gemäß vorgelegten Plänen, Unterlagen und sonstigen Angaben des Auftraggebers bzw. Objekteigentümers. Es ist nicht Gegenstand des Ingenieurbüros diese Angaben zu überprüfen. Sollten für die Berechnung notwendige Angaben fehlen, so werden diese durch Standard- bzw. Erfahrungswerte lt. OIB Richtlinie 6 ergänzt. Dieser Energieausweis wurde entsprechend der gültigen Normen ÖNORM B8110, H5055 und OIB6 berechnet.

Bauteile

Außenwände ohne Wärmedämmung, daher in diesem Bereich die höchsten Energieverluste.
Kellerdecke ungedämmt. Decke zum kalten Dachboden ungedämmt.

Fenster

Großteils alte Holzverbund-Fenster. Einige einheiten mit Kunststofffenster.

Geometrie

Kaltes Stiegenhaus aus der Geometrie ausgenommen. Da das Stiegenhaus relativ kalt und zentral situiert ist gibt es auch hier erhebliche Wärmeverluste. Haus- und Hoftüre und Stiegenhausfenster mit besserem Wärmeschutz würden hier auch viel bewirken.

Haustechnik

Gasanschluss im Keller. Laut ein Bewohner einige Einheiten mit Holzofen aber sonst Gas-Etagenheizung.
Warmwasser über E-Boiler.

Heizlast**Karmelitergasse 10****Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen
Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß
Energieausweis**

Berechnungsblatt

Bauherr

WEG

Baufirma / Hausverwaltung

6020 Innsbruck

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -10,5 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
 Temperatur-Differenz: 30,5 K

Standort: Innsbruck
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 5.134,19 m³
 Gebäudehüllfläche: 1.931,14 m²

Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffiz.	Korr.- faktor	Korr.- faktor	A x U x f
		A	U	f	ffh	
		[m²]	[W/m² K]	[1]	[1]	[W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	249,75	1,350	0,90		303,45
AW01	Außenwand	748,21	1,300	1,00		972,67
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	5,99	1,100	1,00		6,59
DS01	Dachschräge hinterlüftet	21,25	1,300	1,00		27,63
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	2,09	1,300	1,00		2,72
FE/TÜ	Fenster u. Türen	200,26	2,379			476,35
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	243,70	1,100	0,70		187,65
ID01	Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	23,41	1,350	0,70		22,12
IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	56,91	1,300	0,90		66,59
IW02	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus	379,57	1,300	0,70		345,41
ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	536,63	1,300			
	Summe OBEN-Bauteile	273,09				
	Summe UNTEN-Bauteile	273,10				
	Summe Außenwandflächen	748,21				
	Summe Innenwandflächen	436,48				
	Summe Wandflächen zum Bestand	536,63				
	Fensteranteil in Außenwänden 18,3 %	167,86				
	Fenster in Innenwänden	32,40				

Summe [W/K] **2.411**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **179**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **2.590,11**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **434,19**

Gebäude - Heizlast P_{tot} Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **92,24**

Flächenbez. Heizlast P₁ bei einer EBF von 1.535 m² [W/m² BGF] **60,10**

Gebäude - Heizlast P_{tot} (EN 12831 vereinfacht) Luftwechsel = 0,50 1/h [kW] **100,29**

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**Karmelitergasse 10**

AW01 bestehend	Außenwand				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,30
ZW01 bestehend	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,30
IW02 bestehend	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,30
IW01 bestehend	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,30
KD01 bestehend	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,10
ID01 bestehend	Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,35
FD01 bestehend	Außendecke, Wärmestrom nach oben				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,30
DD01 bestehend	Außendecke, Wärmestrom nach unten				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,10
AD01 bestehend	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,35
DS01 bestehend	Dachschräge hinterlüftet				
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,30

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

Karmelitergasse 10

Brutto-Geschoßfläche					1.534,88m ²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
243,700	x	1,000	=	243,70	BGF EG
270,500	x	1,000	=	270,50	BGF OG1
270,500	x	1,000	=	270,50	BGF OG2
271,000	x	1,000	=	271,00	BGF OG3
271,000	x	1,000	=	271,00	BGF OG4
208,180	x	1,000	=	208,18	BGF DG

Brutto-Rauminhalt							5.134,19m³
Länge [m]		Breite [m]		Höhe [m]		BRI [m³]	Anmerkung
974,790	x	1,000	x	1,000	=	974,79	BRI EG
919,710	x	1,000	x	1,000	=	919,71	BRI OG1
919,710	x	1,000	x	1,000	=	919,71	BRI OG2
847,720	x	1,000	x	1,000	=	847,72	BRI OG3
847,720	x	1,000	x	1,000	=	847,72	BRI OG4
624,540	x	1,000	x	1,000	=	624,54	BRI DG

Brutto-Lüftungsvolumen (BGF x 3)					4.604,64m ³
----------------------------------	--	--	--	--	------------------------

AW01 - Außenwand					916,07m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
710,030	x	1,000	=	710,03	Außenwände Straßenfassade
206,040	x	1,000	=	206,04	Außenwände Hoffassade
abzüglich Fenster-/Türenflächen				167,86m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				748,21m ²	

ZW01 - Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen					536,63m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
536,630	x	1,000	=	536,63	

IW02 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus					411,97m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
411,970	x	1,000	=	411,97	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				32,40m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				379,57m ²	

IW01 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum					56,91m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
56,910	x	1,000	=	56,91	

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					243,70m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
243,700	x	1,000	=	243,70	

ID01 - Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)					23,41m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

Geometrieausdruck

Karmelitergasse 10

$$23,410 \times 1,000 = 23,41$$

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben 2,09m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
2,090	1,000	2,09	

DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten 5,99m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
5,990	1,000	5,99	

AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum 249,75m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
249,750	1,000	249,75	

DS01 - Dachschräge hinterlüftet 21,25m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
21,250	1,000	21,25	

Fenster und Türen

Karmelitergasse 10

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
N														
B	EG	AW01	2 0,60 x 1,65	0,60	1,65	1,98				1,39	2,50	4,95	0,62	0,75
B	EG	AW01	1 1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50				1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG1	AW01	2 0,60 x 0,60	0,60	0,60	0,72				0,50	2,50	1,80	0,62	0,75
B	OG1	AW01	1 1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50				1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG1	IW02	2 Wohnungstür	0,90	2,10	3,78					2,50	6,62	0,62	0,75
B	OG1	IW02	1 0,60 x 0,90	0,60	0,90	0,54				0,38	2,50	0,95	0,62	0,75
B	OG2	AW01	2 0,60 x 0,60	0,60	0,60	0,72				0,50	2,50	1,80	0,62	0,75
B	OG2	AW01	1 1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50				1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG2	IW02	2 Wohnungstür	0,90	2,10	3,78					2,50	6,62	0,62	0,75
B	OG2	IW02	1 0,60 x 0,90	0,60	0,90	0,54				0,38	2,50	0,95	0,62	0,75
B	OG3	AW01	2 0,60 x 0,60	0,60	0,60	0,72				0,50	2,50	1,80	0,62	0,75
B	OG3	AW01	1 1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50				1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG3	IW02	2 Wohnungstür	0,90	2,10	3,78					2,50	6,62	0,62	0,75
B	OG3	IW02	1 0,60 x 0,90	0,60	0,90	0,54				0,38	2,50	0,95	0,62	0,75
B	OG4	AW01	1 0,60 x 0,90	0,60	0,90	0,54				0,38	2,50	1,35	0,62	0,75
B	OG4	AW01	1 1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50				1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG4	AW01	1 0,60 x 0,60	0,60	0,60	0,36				0,25	2,50	0,90	0,62	0,75
B	OG4	IW02	2 Wohnungstür	0,90	2,10	3,78					2,50	6,62	0,62	0,75
B	OG4	IW02	1 0,60 x 0,90	0,60	0,90	0,54				0,38	2,50	0,95	0,62	0,75
B	DG	AW01	1 0,90 x 1,20	0,90	1,20	1,08				0,76	2,50	2,70	0,62	0,75
B	DG	AW01	1 1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50				1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	DG	IW02	1 Wohnungstür	0,90	2,10	1,89					2,50	3,31	0,62	0,75
30				40,29						16,30		86,39		
O														
B	EG	AW01	2 1,40 x 1,65	1,40	1,65	4,62				3,23	2,50	11,55	0,62	0,75
B	EG	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	2,50	11,25	0,62	0,75
B	EG	AW01	1 1,00 x 2,75	1,00	2,75	2,75				1,93	2,50	6,88	0,62	0,75
B	EG	IW02	1 Wohnungstür	0,90	2,10	1,89					2,50	3,31	0,62	0,75
B	OG1	AW01	4 1,20 x 1,65	1,20	1,65	7,92				5,54	2,50	19,80	0,62	0,75
B	OG1	AW01	1 1,80 x 2,50	1,80	2,50	4,50				3,15	2,50	11,25	0,62	0,75
B	OG2	AW01	4 1,20 x 1,65	1,20	1,65	7,92				5,54	2,50	19,80	0,62	0,75
B	OG2	AW01	1 1,80 x 2,50	1,80	2,50	4,50				3,15	2,50	11,25	0,62	0,75
B	OG3	AW01	4 1,20 x 1,65	1,20	1,65	7,92				5,54	2,50	19,80	0,62	0,75
B	OG3	AW01	1 1,80 x 2,50	1,80	2,50	4,50				3,15	2,50	11,25	0,62	0,75
B	OG4	AW01	4 1,20 x 1,65	1,20	1,65	7,92				5,54	2,50	19,80	0,62	0,75
B	OG4	AW01	1 1,80 x 2,50	1,80	2,50	4,50				3,15	2,50	11,25	0,62	0,75
B	DG	AW01	2 1,20 x 1,65	1,20	1,65	3,96				2,77	2,50	9,90	0,62	0,75
B	DG	AW01	1 1,80 x 2,50	1,80	2,50	4,50				3,15	2,50	11,25	0,62	0,75
28				71,90						48,99		178,34		
S														
B	EG	AW01	3 1,40 x 1,65	1,40	1,65	6,93				4,85	2,50	17,33	0,62	0,75
B	EG	AW01	1 0,90 x 1,40	0,90	1,40	1,26				0,88	2,50	3,15	0,62	0,75
B	OG1	AW01	3 1,20 x 1,65	1,20	1,65	5,94				4,16	2,50	14,85	0,62	0,75
B	OG2	AW01	2 1,20 x 1,65	1,20	1,65	3,96				2,77	2,50	9,90	0,62	0,75
B	OG2	AW01	4 0,60 x 1,65	0,60	1,65	3,96				2,77	2,50	9,90	0,62	0,75
B	OG3	AW01	2 1,20 x 1,65	1,20	1,65	3,96				2,77	2,50	9,90	0,62	0,75
B	OG3	AW01	4 0,60 x 1,65	0,60	1,65	3,96				2,77	2,50	9,90	0,62	0,75
B	OG4	AW01	2 1,20 x 1,65	1,20	1,65	3,96				2,77	2,50	9,90	0,62	0,75

Fenster und Türen

Karmelitergasse 10

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	OG4	AW01	4	0,60 x 1,65	0,60	1,65	3,96			2,77	2,50	9,90	0,62	0,75
B	DG	AW01	2	1,20 x 1,65	1,20	1,65	3,96			2,77	2,50	9,90	0,62	0,75
B	DG	AW01	1	1,00 x 0,80	1,00	0,80	0,80			0,56	2,50	2,00	0,62	0,75
B	DG	AW01	6	1,00 x 1,20	1,00	1,20	7,20			5,04	2,50	18,00	0,62	0,75
34				49,85				34,88				124,63		
W														
B	EG	AW01	1	1,20 x 1,65	1,20	1,65	1,98			1,39	2,50	4,95	0,62	0,75
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50			1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	EG	IW02	1	Wohnungstür	0,90	2,10	1,89				2,50	3,31	0,62	0,75
B	OG1	AW01	1	1,20 x 1,65	1,20	1,65	1,98			1,39	2,50	4,95	0,62	0,75
B	OG1	AW01	1	1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50			1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG1	IW02	1	Wohnungstür	0,90	2,10	1,89				2,50	3,31	0,62	0,75
B	OG2	AW01	1	1,20 x 1,65	1,20	1,65	1,98			1,39	2,50	4,95	0,62	0,75
B	OG2	AW01	1	1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50			1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG2	IW02	1	Wohnungstür	0,90	2,10	1,89				2,50	3,31	0,62	0,75
B	OG3	AW01	1	1,20 x 1,65	1,20	1,65	1,98			1,39	2,50	4,95	0,62	0,75
B	OG3	AW01	1	1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50			1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG3	IW02	1	Wohnungstür	0,90	2,10	1,89				2,50	3,31	0,62	0,75
B	OG4	AW01	1	1,20 x 1,65	1,20	1,65	1,98			1,39	2,50	4,95	0,62	0,75
B	OG4	AW01	1	1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50			1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	OG4	IW02	1	Wohnungstür	0,90	2,10	1,89				2,50	3,31	0,62	0,75
B	DG	AW01	1	1,20 x 1,65	1,20	1,65	1,98			1,39	2,50	4,95	0,62	0,75
B	DG	AW01	1	1,00 x 2,50	1,00	2,50	2,50			1,75	2,50	6,25	0,62	0,75
B	DG	IW02	1	Wohnungstür	0,90	2,10	1,89				2,50	3,31	0,62	0,75
18				38,22				18,84				87,06		
Summe		110		200,26				119,01				476,42		

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

Monatsbilanz Standort HWB

Karmelitergasse 10

Standort: Innsbruck

BGF [m²] = 1.534,88 L_T [W/K] = 2.590,11 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 101,86
 BRI [m³] = 5.134,19 L_V [W/K] = 434,19 qih [W/m²] = 3,75 a = 7,366

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutz- ungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-2,69	43.715	7.328	51.043	3.426	1.387	4.813	0,09	1,00	46.230
Februar	28	-0,87	36.329	6.090	42.419	3.094	1.997	5.091	0,12	1,00	37.327
März	31	2,85	33.052	5.541	38.592	3.426	2.883	6.309	0,16	1,00	32.284
April	30	7,09	24.080	4.037	28.117	3.315	3.278	6.593	0,23	1,00	21.524
Mai	31	11,69	16.009	2.684	18.692	3.426	3.855	7.281	0,39	1,00	11.416
Juni	30	14,74	9.803	1.643	11.446	3.315	3.616	6.931	0,61	0,99	4.583
Juli	31	16,55	6.657	1.116	7.774	3.426	3.857	7.283	0,94	0,91	1.167
August	31	16,01	7.685	1.288	8.974	3.426	3.768	7.194	0,80	0,95	2.112
September	30	13,03	13.001	2.179	15.180	3.315	3.209	6.525	0,43	1,00	8.663
Oktober	31	8,10	22.941	3.846	26.786	3.426	2.427	5.852	0,22	1,00	20.934
November	30	2,45	32.737	5.488	38.225	3.315	1.512	4.828	0,13	1,00	33.398
Dezember	31	-1,63	41.676	6.986	48.662	3.426	1.124	4.550	0,09	1,00	44.112
Gesamt	365		287.684	48.225	335.909	40.337	32.914	73.250			263.749
					nutzbare Gewinne:	39.821	32.339	72.160			

HWB_{BGF} = 171,84 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 14.08.

Beginn Heizperiode: 14.08.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

Karmelitergasse 10

Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 1.534,88 L_T [W/K] = 2.590,11 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 101,86
 BRI [m³] = 5.134,19 L_V [W/K] = 434,19 qih [W/m²] = 3,75 a = 7,366

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutz- ungsgrad	Wärme- bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	41.489	6.955	48.444	3.426	1.189	4.615	0,10	1,00	43.829
Februar	28	0,73	33.540	5.622	39.163	3.094	1.883	4.977	0,13	1,00	34.186
März	31	4,81	29.272	4.907	34.179	3.426	2.744	6.169	0,18	1,00	28.009
April	30	9,62	19.357	3.245	22.602	3.315	3.252	6.567	0,29	1,00	16.036
Mai	31	14,20	11.177	1.874	13.050	3.426	4.039	7.464	0,57	0,99	5.639
Juni	30	17,33	4.979	835	5.814	3.315	3.930	7.245	1,25	0,77	270
Juli	31	19,12	1.696	284	1.980	3.426	4.123	7.549	3,81	0,26	0
August	31	18,56	2.775	465	3.240	3.426	3.790	7.216	2,23	0,45	5
September	30	15,03	9.268	1.554	10.822	3.315	3.071	6.386	0,59	0,99	4.490
Oktober	31	9,64	19.964	3.347	23.311	3.426	2.285	5.711	0,24	1,00	17.600
November	30	4,16	29.540	4.952	34.491	3.315	1.239	4.555	0,13	1,00	29.937
Dezember	31	0,19	38.175	6.399	44.574	3.426	957	4.383	0,10	1,00	40.191
Gesamt	365		241.232	40.438	281.671	40.337	32.502	72.838			220.191
nutzbare Gewinne:						35.088	26.391	61.480			

HWB_{BGF} = 143,46 kWh/m²a

RH-Eingabe
Karmelitergasse 10

Raumheizung

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	859,53

Wärmespeicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Wärmebereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem	Kombitherme ohne Kleinspeicher		
Energieträger	Gas		
Modulierung	mit Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	ab 1995		
Nennwärmeleistung	112,85 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	0,50%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	91,1%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,100\%}$	=	90,6%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{30\%}$	=	86,1%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,30\%}$	=	85,6%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,8%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Kesselpumpe	68,66 W Defaultwert	Umwälzpumpe	137,32 W Defaultwert
-------------	--------------------------	-------------	---------------------------

WWB-Eingabe

Karmelitergasse 10

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb. dezentral
 Warmwasserbereitung getrennt von 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	245,58
		Material Stahl	2,42 W/m

Wärmespeicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher
 Standort konditionierter Bereich
 Baujahr Mehrere Kleinspeicher
 Nennvolumen 1.842 l Defaultwert

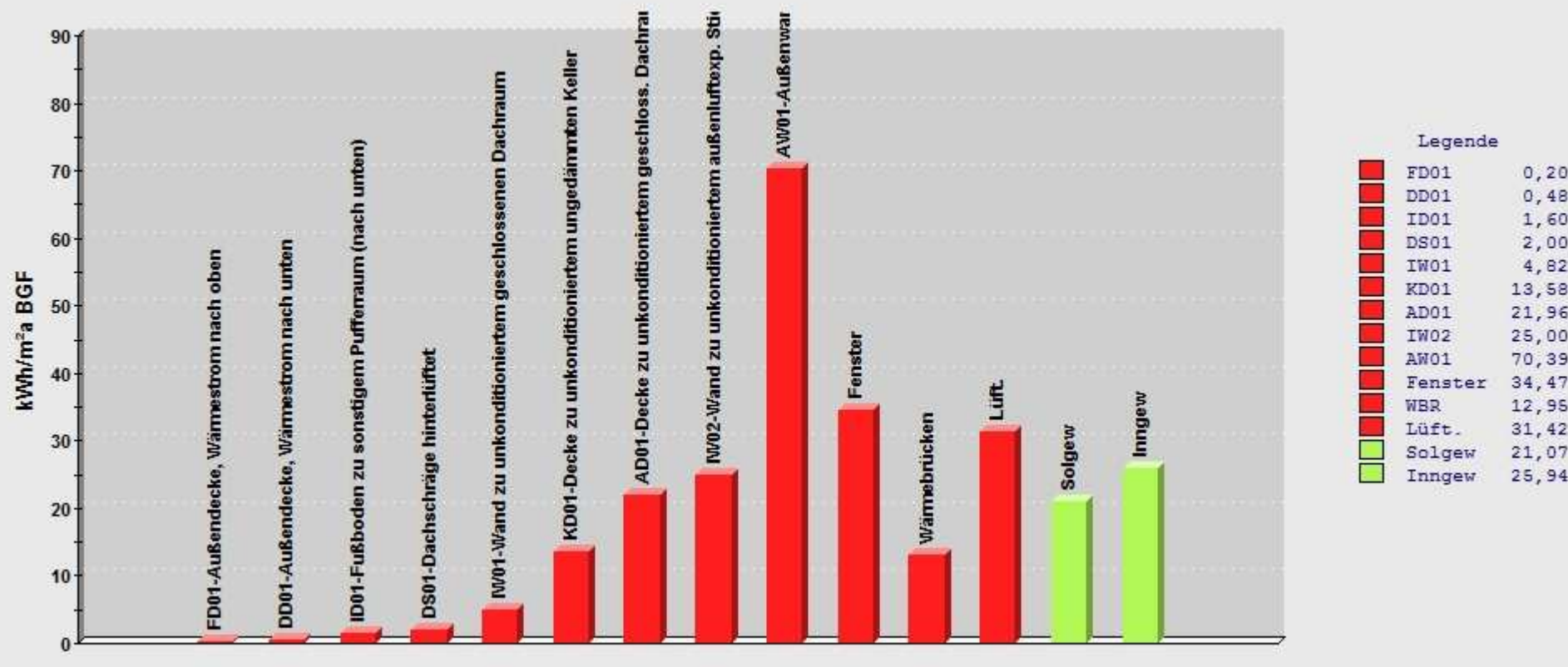
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,30 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Wärmebereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

Ausdruck Grafik Karmelitergasse 10

Verluste und Gewinne in kWh/m²a BGF



Empfehlungen zur Verbesserung Karmelitergasse 10

Gebäudehülle

- Dämmung Dach / oberste Decke
- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / Außendecke

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2007): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Bilderdruck Karmelitergasse 10



IMG_0039.jpg



IMG_0041.jpg



IMG_0048.jpg



IMG_0034.jpg

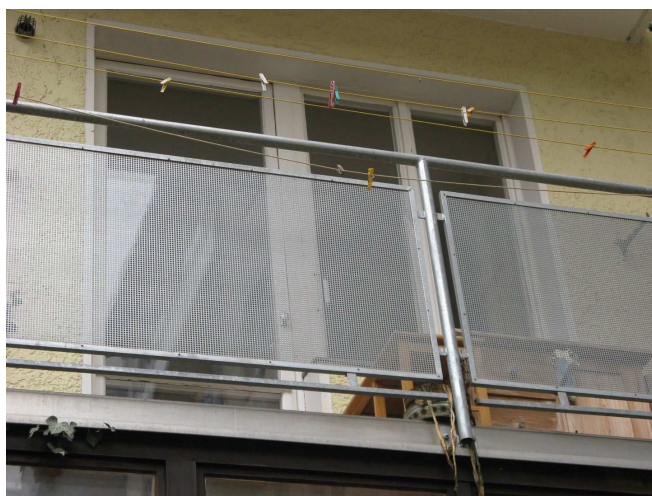
Bilderdruck Karmelitergasse 10



IMG_0006.jpg



IMG_0008.jpg

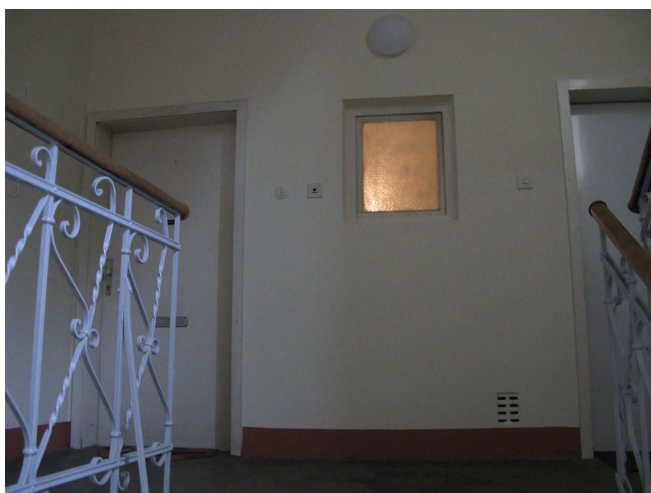


IMG_0010.jpg

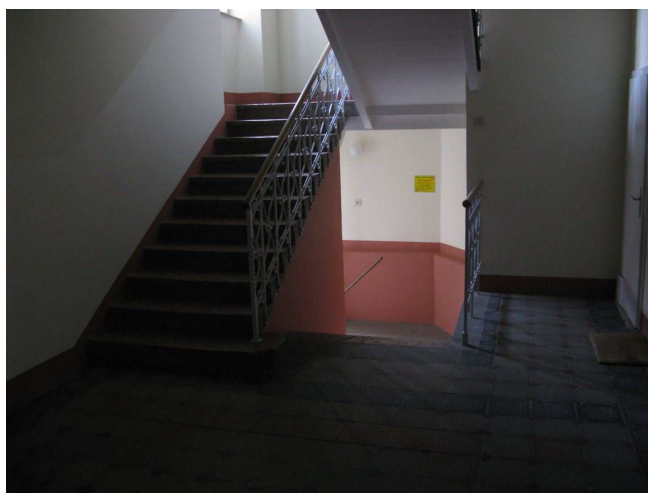


IMG_0044.jpg

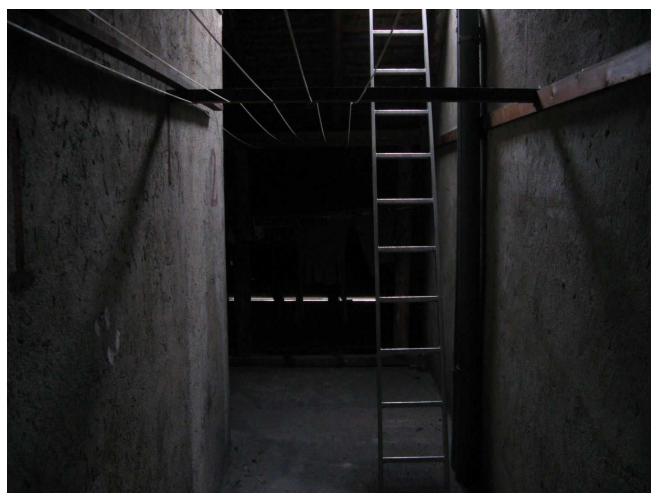
Bilderdruck Karmelitergasse 10



IMG_0013.jpg



IMG_0032.jpg



IMG_0018.jpg



IMG_0002.jpg

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Karmelitergasse 10		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1954
Straße	Karmelitergasse	Katastralgemeinde	Wilten
PLZ/Ort	6010 Innsbruck	KG-Nr.	81136
Grundstücksnr.	520/13	Seehöhe	574 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB 172 f_{GEE} 2,31

Energieausweis Ausstellungsdatum 03.04.2013

Gültigkeitsdatum 02.04.2023

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.

www.eavg.at

GEQ von Zehentmayer Software GmbH - office@geq.at - www.geq.at

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Karmelitergasse 10		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1954
Straße	Karmelitergasse	Katastralgemeinde	Wilten
PLZ/Ort	6010 Innsbruck	KG-Nr.	81136
Grundstücksnr.	520/13	Seehöhe	574 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB 172 f_{GEE} 2,31

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

Bezeichnung	Karmelitergasse 10		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1954
Straße	Karmelitergasse	Katastralgemeinde	Wilten
PLZ/Ort	6010 Innsbruck	KG-Nr.	81136
Grundstücksnr.	520/13	Seehöhe	574 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB 172 f_{GEE} 2,31

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- 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/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.