

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Schönere Zukunft GesmbH.
Hietzinger Hauptstraße 119
1130 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Gebäude(-teil)		Baujahr	1998
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Raiffeisenstraße 10	Katastralgemeinde	Oed
PLZ/Ort	3312 Oed	KG-Nr.	24260
Grundstücksnr.	139/2	Seehöhe	390 m

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	369 m ²	charakteristische Länge	1,45 m	mittlerer U-Wert	0,46 W/m ² K
Bezugsfläche	296 m ²	Heiztage	280 d	LEK _T -Wert	40,0
Brutto-Volumen	1 103 m ³	Heizgradtage	3691 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	758 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,69 1/m	Norm-Außentemperatur	-17,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	76,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	76,3 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	108,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,01
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	32 469 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	87,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	32 469 kWh/a	HWB _{SK}	87,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	4 720 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	38 074 kWh/a	HEB _{SK}	103,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,02
Haushaltsstrombedarf	6 068 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	44 142 kWh/a	EEB _{SK}	119,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	84 311 kWh/a	PEB _{SK}	228,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	58 268 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	157,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	26 044 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	70,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	12 183 kg/a	CO ₂ _{SK}	33,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,01
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Bauplanung Kloimüller
Ausstellungsdatum	04.03.2020		Mühlenstraße 3
Gültigkeitsdatum	03.03.2030		3300 Amstetten
		Unterschrift	

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

Datenblatt GEQ

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Oed

HWB_{SK} 88 f_{GEE} 2,01

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	369 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 103 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	758 m ²

Wohnungsanzahl	4
charakteristische Länge l _C	1,45 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,69 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, Juli 1995, Plannr. 81 019/12-16
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan, Juli 1995
Haustechnik Daten:	lt. Energieausweis, 05.01.2010

Ergebnisse Standortklima (Oed)

Transmissionswärmeverluste Q _T		37 130 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	11 112 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		7 210 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	8 372 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		32 469 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		32 523 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		9 733 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		6 224 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		7 562 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		28 201 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung (Strom)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

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

Projektanmerkungen

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Allgemein

Der vorliegende Energieausweis wurde erstellt auf Basis der Einreichpläne von Architekt Rupert Weber, 1041 Wien, Paniglgasse 4 vom Juli 1995 und dem Energieausweis von DI. Franz Weiser, 1060 Wien, Schmalzhofgasse 18 vom 5.1.2010.

Das Mehrfamilienwohnhaus umfasst Keller-, Erd- und Dachgeschoss mit insgesamt 4 Wohneinheiten.

Die Beheizung erfolgt durch Elektro-Radiatoren, die Warmwasserbereitung über dezentrale Elektroboiler.

Heizlast Abschätzung

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Schönere Zukunft GesmbH.
Hietzinger Hauptstraße 119
1130 Wien
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Schönere Zukunft GesmbH.
Hietzinger Hauptstraße 119
1130 Wien
Tel.: 01/5058775-0

Norm-Außentemperatur: -17,1 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 37,1 K

Standort: Oed
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 1 102,69 m³
Gebäudehüllfläche: 758,43 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu Dachboden	136,84	0,239	0,90		29,38
AW01 Außenwand	310,58	0,399	1,00		124,03
AW02 Außenwand Gaupe	17,60	0,192	1,00		3,38
DS01 Dachschräge	60,48	0,208	1,00		12,60
FE/TÜ Fenster u. Türen	48,21	1,727			83,26
KD01 Decke zu Keller	123,18	0,478	0,70		41,25
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	61,54	0,478	0,80		23,55
Summe OBEN-Bauteile	197,32				
Summe UNTEN-Bauteile	184,72				
Summe Außenwandflächen	328,18				
Fensteranteil in Außenwänden 12,8 %	48,21				

Summe

[W/K] 317

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 32

Transmissions - Leitwert L_T

[W/K] 349,19

Lüftungs - Leitwert L_V

[W/K] 104,51

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,40 1/h

[kW] 16,8

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (369 m²)

[W/m² BGF] 45,56

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

Bauteile

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

AD01 Decke zu Dachboden					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Mineralfaser	B		0,1600	0,041	3,902
PE-Dampfbremsfolie	B		0,0010	0,500	0,002
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Rse+Rsi = 0,2			Dicke gesamt 0,3610	U-Wert	0,24
AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Maschinenputz Weiß	B		0,0150	0,700	0,021
Porotherm 25-38 Plan	B		0,2500	0,237	1,055
Fassadendämmplatte EPS-F	B		0,0500	0,040	1,250
Kleber mineralisch	B		0,0040	1,000	0,004
Silikatputz	B		0,0030	0,800	0,004
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,3220	U-Wert	0,40
AW02 Außenwand Gaupe					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipskartonplatten	B		0,0150	0,210	0,071
Gipskartonplatten	B		0,0150	0,210	0,071
Sparschalung dazw.	B	30,0 %	0,0250	0,120	0,063
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm	B	70,0 %		0,147	0,119
Dampfsperre	B		0,0002	0,170	0,001
Sparren dazw.	B	11,1 %	0,2000	0,120	0,185
Mineralfaser	B	88,9 %		0,037	4,805
Rauhschalung	B		0,0240	0,120	0,200
Unterspann- und Unterdeckbahnen	B		0,0020	0,230	0,009
Lattung dazw.	B	* 20,0 %	0,0300	0,120	0,050
Luft steh., W-Fluss horizontal 25 < d <= 30 mm	B	* 80,0 %		0,176	0,136
Dachdeckung	B	*	0,0100	1,000	0,010
			Dicke 0,2812		
RTo 5,3042 RTu 5,1196 RT 5,2119			Dicke gesamt 0,3212	U-Wert	0,19
Sparschalung:	Achsabstand	0,400	Breite	0,120	Rse+Rsi 0,26
Sparren:	Achsabstand	0,900	Breite	0,100	
Lattung:	Achsabstand	0,300	Breite	0,060	
DS01 Dachschräge					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Dachdeckung	B	*	0,0100	1,000	0,010
Lattung dazw.	B	* 16,7 %	0,0300	0,120	0,042
Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm	B	* 83,3 %		0,200	0,125
Konterlattung dazw.	B	* 8,9 %	0,0500	0,120	0,037
Luft steh., W-Fluss n. oben 46 < d <= 50 mm	B	* 91,1 %		0,313	0,146
Unterspann- und Unterdeckbahnen	B		0,0020	0,230	0,009
Rauhschalung	B		0,0240	0,120	0,200
Sparren dazw.	B	11,1 %	0,2000	0,120	0,185
Holzrahmenfilz 20	B	88,9 %		0,038	4,678
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
			Dicke 0,4260		
RTo 4,8605 RTu 4,7409 RT 4,8007			Dicke gesamt 0,5160	U-Wert	0,21
Lattung:	Achsabstand	0,300	Breite	0,050	Rse+Rsi 0,2
Konterlattung:	Achsabstand	0,900	Breite	0,080	
Sparren:	Achsabstand	0,900	Breite	0,100	

Bauteile

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage			
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	0,160	0,063
Zementestrich	B	0,0600	1,400	0,043
PE-Dampfbremsfolie	B	0,0010	0,500	0,002
Trittschalldämmplatten TDPS 30	B	0,0250	0,033	0,758
Trittschalldämmplatten TDPS 30	B	0,0250	0,033	0,758
Sandausgleich	B	0,0200	0,540	0,037
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
Spachtelung	B	0,0030	0,800	0,004
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,3440	U-Wert
				0,48

KD01	Decke zu Keller			
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	0,160	0,063
Zementestrich	B	0,0600	1,400	0,043
PE-Dampfbremsfolie	B	0,0010	0,500	0,002
Trittschalldämmplatten TDPS 30	B	0,0250	0,033	0,758
Trittschalldämmplatten TDPS 30	B	0,0250	0,033	0,758
Sandausgleich	B	0,0200	0,540	0,037
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
Spachtelung	B	0,0030	0,800	0,004
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,3440	U-Wert
				0,48

ZD01	warme Zwischendecke			
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	0,160	0,063
Zementestrich	B	0,0600	1,400	0,043
PE-Dampfbremsfolie	B	0,0010	0,500	0,002
Trittschalldämmplatten TDPS 30	B	0,0250	0,033	0,758
Sandausgleich	B	0,0400	0,540	0,074
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
Spachtelung	B	0,0030	0,800	0,004
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3390	U-Wert
				0,78

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

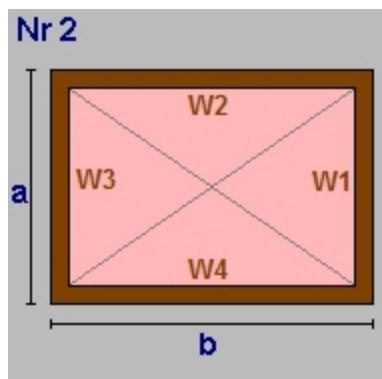
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

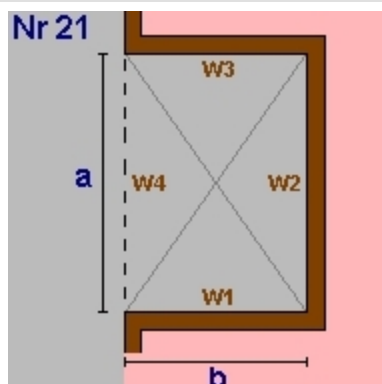
EG Grundform



$a = 19,12$ $b = 11,87$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 2,94\text{m}$
 BGF $226,95\text{m}^2$ BRI $667,02\text{m}^3$

Wand W1	$56,19\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$34,89\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$56,19\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$34,89\text{m}^2$	AW01	
Decke	$226,95\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$165,41\text{m}^2$	KD01	Decke zu Keller
Teilung	$61,54\text{m}^2$	ID01	

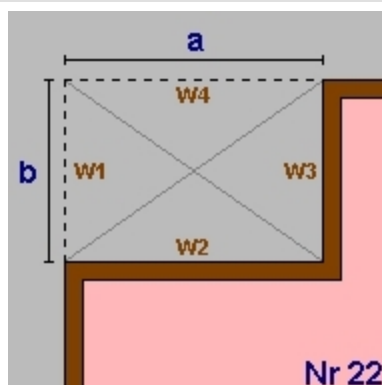
EG Rücksprung NO



$a = 2,80$ $b = 2,55$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 2,94\text{m}$
 BGF $-7,14\text{m}^2$ BRI $-20,98\text{m}^3$

Wand W1	$7,49\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$8,23\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$7,49\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-8,23\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-7,14\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-7,14\text{m}^2$	KD01	Decke zu Keller

EG Rücksprung N



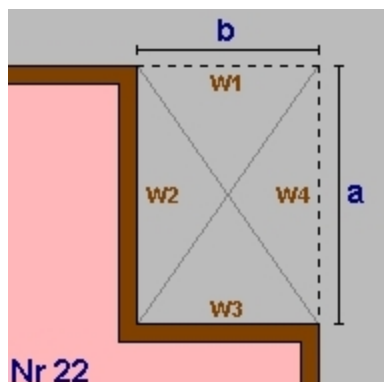
$a = 3,35$ $b = 9,50$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 2,94\text{m}$
 BGF $-31,83\text{m}^2$ BRI $-93,53\text{m}^3$

Wand W1	$-27,92\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$9,85\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$27,92\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-9,85\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-31,83\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-31,83\text{m}^2$	KD01	Decke zu Keller

Geometrieausdruck

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

EG Rücksprung W



$a = 10,90$ $b = 0,30$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 2,94\text{m}$
 BGF $-3,27\text{m}^2$ BRI $-9,61\text{m}^3$

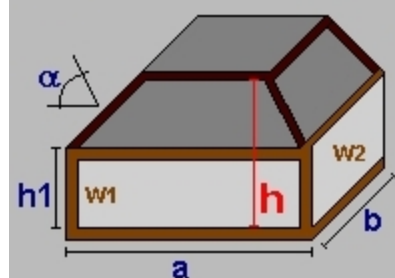
Wand W1 $-0,88\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $32,04\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $0,88\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-32,04\text{m}^2$ AW01
 Decke $-3,27\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-3,27\text{m}^2$ KD01 Decke zu Keller

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **184,72**
 EG Bruttorauminhalt [m^3]: **542,89**

DG Dachkörper

Nr 95

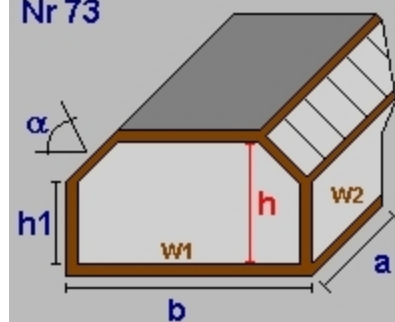


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ $38,00$
 $a = 8,22$ $b = 19,12$
 $h1 = 1,55$
 lichte Raumhöhe(h) = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$
 BGF $157,17\text{m}^2$ BRI $401,01\text{m}^3$

Dachfl. $91,79\text{m}^2$
 Decke $84,84\text{m}^2$
 Wand W1 $12,74\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $29,64\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $21,32\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $29,64\text{m}^2$ AW01
 Dach $91,79\text{m}^2$ DS01 Dachschräge
 Decke $84,84\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachboden
 Boden $-157,17\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

DG Vorsprung O

Nr 73



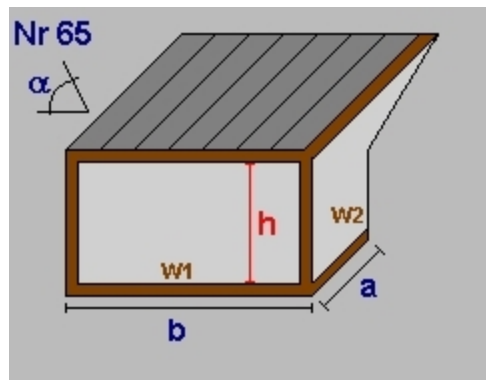
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ $38,00$
 $a = 3,35$ $b = 6,82$
 $h1 = 1,55$
 lichte Raumhöhe(h) = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$
 BGF $22,85\text{m}^2$ BRI $63,04\text{m}^3$

Dachfläche $17,84\text{m}^2$
 Dach-Anliegefl. $10,95\text{m}^2$
 Decke $17,42\text{m}^2$
 Wand W1 $17,31\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $5,19\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $-10,57\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $5,19\text{m}^2$ AW01
 Dach $17,84\text{m}^2$ DS01 Dachschräge
 Decke $17,42\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachboden
 Boden $-22,85\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

DG Vorsprung NO

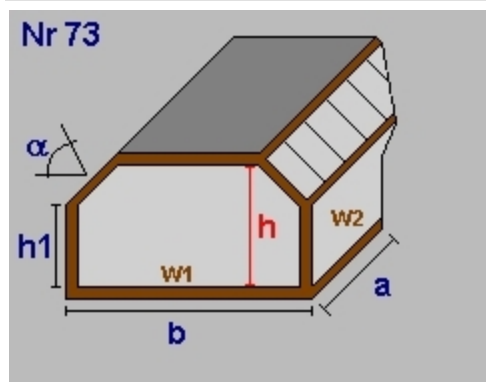


Dachneigung $a(^{\circ})$ 10,00
 $a = 0,80$ $b = 2,80$
 lichte Raumhöhe(h)= 0,80 + obere Decke: 0,43 => 1,23m
 BGF 2,24m² BRI 2,86m³

Dachfläche 3,15m²
 Dach-Anliegefl. -0,59m²

Wand W1	3,43m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	-1,02m ²	AW01
Wand W3	-4,34m ²	AW01
Wand W4	1,02m ²	AW01
Dach	3,15m ²	DS01 Dachschräge
Boden	-2,24m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Vorsprung W

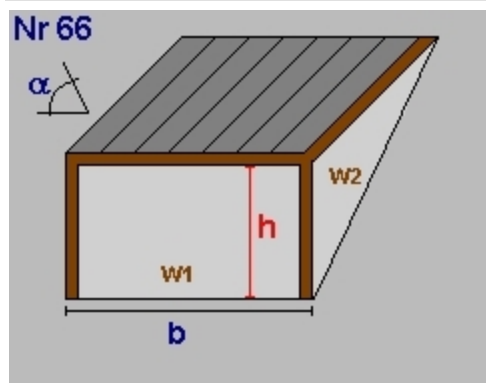


Dachneigung $a(^{\circ})$ 38,00
 $a = 0,30$ $b = 8,22$
 $h1 = 1,55$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m
 BGF 2,47m² BRI 12,98m³

Dachfläche 4,85m²
 Dach-Anliegefl. 13,93m²

Decke	9,62m ²	
Wand W1	21,32m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	0,47m ²	AW01
Wand W3	-12,74m ²	AW01
Wand W4	0,47m ²	AW01
Dach	4,85m ²	DS01 Dachschräge
Decke	9,62m ²	AD01 Decke zu Dachboden
Boden	-2,47m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Gaupen 164 SW



Anzahl 3
 Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00
 $b = 1,64$
 lichte Raumhöhe(h)= 0,95 + obere Decke: 0,36 => 1,31m
 BRI 5,41m³

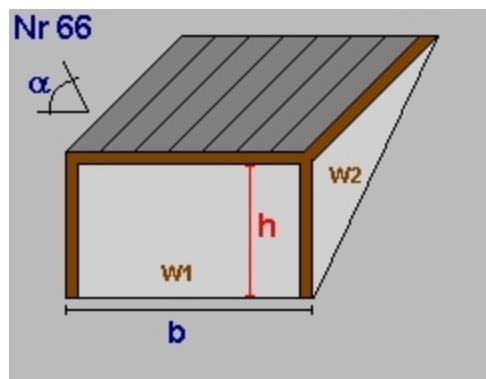
Dachfläche 8,26m²
 Dach-Anliegefl. 10,48m²

Wand W1	6,45m ²	AW01 Außenwand
Wand W2	3,30m ²	AW02 Außenwand Gaupe
Wand W4	3,30m ²	AW02
Dach	8,26m ²	AD01 Decke zu Dachboden

Geometrieausdruck

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

DG Gaupen 164 NO

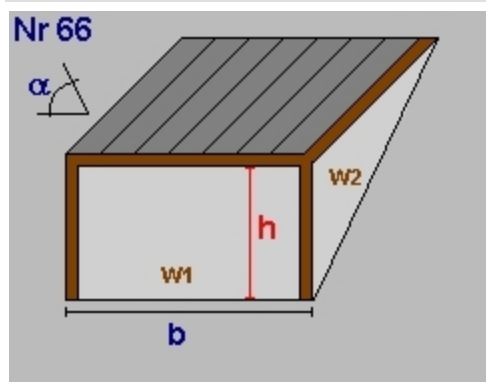


Anzahl 2
 Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00
 $b = 1,64$
 lichte Raumhöhe(h)= 0,95 + obere Decke: 0,36 => 1,31m
 BRI 3,61m³

Dachfläche 5,50m²
 Dach-Anliegefl. 6,98m²

Wand W1 4,30m² AW01 Außenwand
 Wand W2 2,20m² AW02 Außenwand Gaupe
 Wand W4 2,20m² AW02
 Dach 5,50m² AD01 Decke zu Dachboden

DG Gaube 214 NO

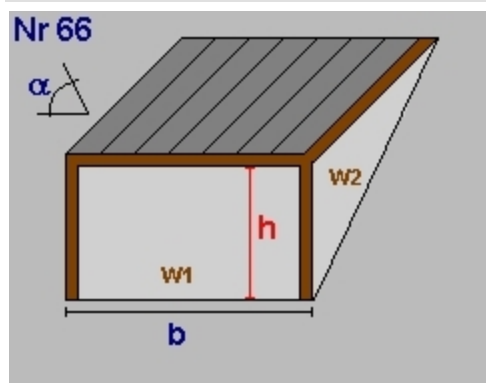


Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00
 $b = 2,14$
 lichte Raumhöhe(h)= 0,95 + obere Decke: 0,36 => 1,31m
 BRI 2,35m³

Dachfläche 3,59m²
 Dach-Anliegefl. 4,56m²

Wand W1 2,81m² AW01 Außenwand
 Wand W2 1,10m² AW02 Außenwand Gaube
 Wand W4 1,10m² AW02
 Dach 3,59m² AD01 Decke zu Dachboden

DG Gaube 164 SO



Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00
 $b = 1,60$
 lichte Raumhöhe(h)= 0,95 + obere Decke: 0,36 => 1,31m
 BRI 1,76m³

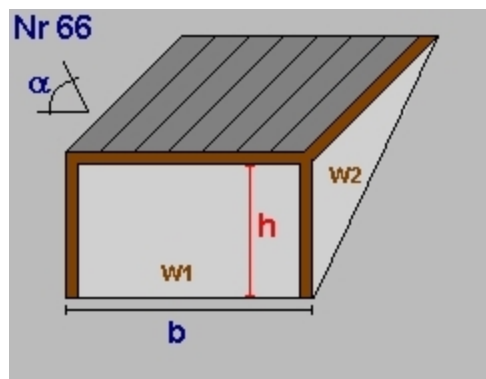
Dachfläche 2,68m²
 Dach-Anliegefl. 3,41m²

Wand W1 2,10m² AW01 Außenwand
 Wand W2 1,10m² AW02 Außenwand Gaube
 Wand W4 1,10m² AW02
 Dach 2,68m² AD01 Decke zu Dachboden

Geometrieausdruck

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

DG Gaupe 294 SO



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 0,00
 $b = 2,94$
 lichte Raumhöhe(h)= 0,95 + obere Decke: 0,36 => 1,31m
 BRI 3,23m³

Dachfläche 4,93m²
 Dach-Anliegefl. 6,26m²

Wand W1 3,85m² AW01 Außenwand
 Wand W2 1,10m² AW02 Außenwand Gaupe
 Wand W4 1,10m² AW02
 Dach 4,93m² AD01 Decke zu Dachboden

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 184,72
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 496,25

Deckenvolumen KD01

Fläche 123,18 m² x Dicke 0,34 m = 42,37 m³

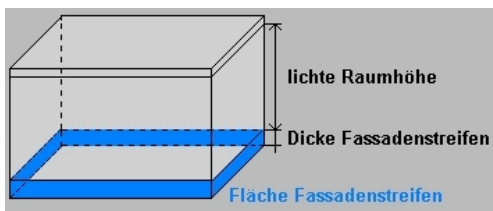
Deckenvolumen ID01

Fläche 61,54 m² x Dicke 0,34 m = 21,17 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 63,54

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,344m	67,08m	23,08m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 369,44
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 102,69

Fenster und Türen

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung				Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	
					6,78											
NO																
B		Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,50	1,60	0,060	1,42	1,68		0,61		
B		Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,50	1,60	0,060	2,68	1,64		0,61		
B		Prüfnormmaß Typ 3 (T3) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,50	1,60	0,060	2,68	1,64		0,61		
NO																
B	EG	AW01	1	AT01 160/225	1,60	2,25	3,60				2,52	1,99	7,16	0,61	0,75	
B	T1	EG	AW01	2	AF01 60x115	0,60	1,15	1,38	1,50	1,60	0,060	0,89	1,78	2,46	0,61 0,75	
B	T1	EG	AW01	1	AF03 100x115	1,00	1,15	1,15	1,50	1,60	0,060	0,83	1,72	1,98	0,61 0,75	
B	T1	EG	AW01	3	AF04 100x140	1,00	1,40	4,20	1,50	1,60	0,060	3,15	1,70	7,15	0,61 0,75	
B	T1	DG	AW01	2	AF01 60x115	0,60	1,15	1,38	1,50	1,60	0,060	0,89	1,78	2,46	0,61 0,75	
B	T1	DG	AW01	2	AF03 100x115	1,00	1,15	2,30	1,50	1,60	0,060	1,67	1,72	3,95	0,61 0,75	
B	T1	DG	AW01	3	AF04 100x140	1,00	1,40	4,20	1,50	1,60	0,060	3,15	1,70	7,15	0,61 0,75	
14					18,21				13,10			32,31				
NW																
B	T3	EG	AW01	1	AF02 90x225	0,90	2,25	2,03	1,50	1,60	0,060	1,57	1,69	3,42	0,61 0,75	
B	T1	EG	AW01	1	AF04 100x140	1,00	1,40	1,40	1,50	1,60	0,060	1,05	1,70	2,38	0,61 0,75	
B	T3	DG	AW01	1	AF02 90x225	0,90	2,25	2,03	1,50	1,60	0,060	1,57	1,69	3,42	0,61 0,75	
B	T1	DG	AW01	1	AF04 100x140	1,00	1,40	1,40	1,50	1,60	0,060	1,05	1,70	2,38	0,61 0,75	
4					6,86				5,24			11,60				
SO																
B	T3	EG	AW01	1	AF02 90x225	0,90	2,25	2,03	1,50	1,60	0,060	1,57	1,69	3,42	0,61 0,75	
B	T1	EG	AW01	1	AF03 100x115	1,00	1,15	1,15	1,50	1,60	0,060	0,83	1,72	1,98	0,61 0,75	
B	T1	EG	AW01	1	AF04 100x140	1,00	1,40	1,40	1,50	1,60	0,060	1,05	1,70	2,38	0,61 0,75	
B	T3	DG	AW01	1	AF02 90x225	0,90	2,25	2,03	1,50	1,60	0,060	1,57	1,69	3,42	0,61 0,75	
B	T1	DG	AW01	1	AF03 100x115	1,00	1,15	1,15	1,50	1,60	0,060	0,83	1,72	1,98	0,61 0,75	
B	T1	DG	AW01	1	AF04 100x140	1,00	1,40	1,40	1,50	1,60	0,060	1,05	1,70	2,38	0,61 0,75	
6					9,16				6,90			15,56				
SW																
B	T1	EG	AW01	5	AF04 100x140	1,00	1,40	7,00	1,50	1,60	0,060	5,25	1,70	11,92	0,61 0,75	
B	T1	DG	AW01	5	AF04 100x140	1,00	1,40	7,00	1,50	1,60	0,060	5,25	1,70	11,92	0,61 0,75	
10					14,00				10,50			23,84				
Summe					34				48,23			35,74			83,31	

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrektorkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,070	0,070	0,070	0,110	22								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 2 (T2)	0,070	0,070	0,070	0,110	17								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 3 (T3)	0,070	0,070	0,070	0,110	17								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF01 60x115	0,070	0,070	0,070	0,110	35								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF02 90x225	0,070	0,070	0,070	0,110	22								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF03 100x115	0,070	0,070	0,070	0,110	27								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
AF04 100x140	0,070	0,070	0,070	0,110	25								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71

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

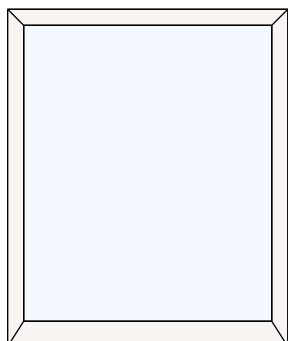
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

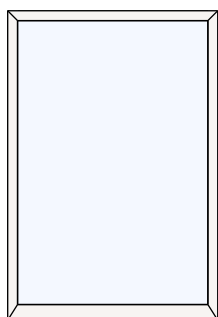
Fensterdruck

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	1,68 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,07 m	oben	0,07 m
	rechts	0,07 m	unten	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK



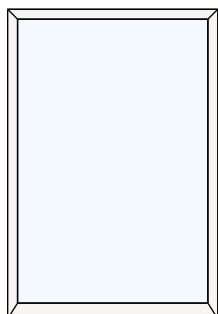
Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,48 m x 2,18 m			
U _w -Wert	1,64 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,07 m	oben	0,07 m
	rechts	0,07 m	unten	0,11 m

☒ Fenstertür

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK

Fensterdruck

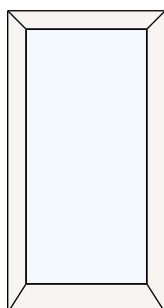
MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2



Fenster	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			
Abmessung	1,48 m x 2,18 m			
U _w -Wert	1,64 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,07 m	oben	0,07 m
	rechts	0,07 m	unten	0,11 m

☒ Fenstertür

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK

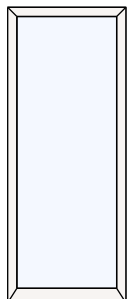


Fenster	AF01 60x115			
Abmessung	0,60 m x 1,15 m			
U _w -Wert	1,78 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,07 m	oben	0,07 m
	rechts	0,07 m	unten	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK

Fensterdruck

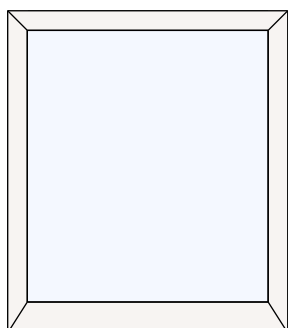
MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2



Fenster	AF02 90x225			
Abmessung	0,90 m x 2,25 m			
U _w -Wert	1,69 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,07 m	oben	0,07 m
	rechts	0,07 m	unten	0,11 m

☒ Fenstertür

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK

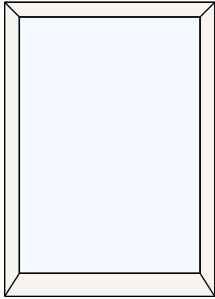


Fenster	AF03 100x115			
Abmessung	1,00 m x 1,15 m			
U _w -Wert	1,72 W/m²K			
g-Wert	0,61			
Rahmenbreite	links	0,07 m	oben	0,07 m
	rechts	0,07 m	unten	0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g	1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71	U _f	1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK

Fensterdruck

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2



Fenster AF04 100x140
Abmessung 1,00 m x 1,40 m
U_w-Wert 1,70 W/m²K
g-Wert 0,61

Rahmenbreite links 0,07 m oben 0,07 m
rechts 0,07 m unten 0,11 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g 1,50 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen ≤40 Stockrahmentiefe < 71	U _f 1,60 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,060 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

Heizwärmebedarf Standortklima

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Heizwärmebedarf Standortklima (Oed)

BGF 369,44 m² L_T 349,19 W/K Innentemperatur 20 °C tau 48,61 h
 BRI 1 102,69 m³ L_V 104,51 W/K a 4,038

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,57	1,000	5 864	1 755	824	309	1,000	6 485
Februar	28	28	-0,67	0,999	4 851	1 452	744	478	1,000	5 081
März	31	31	3,16	0,996	4 376	1 310	822	711	1,000	4 153
April	30	30	7,83	0,980	3 060	916	782	916	1,000	2 277
Mai	31	31	12,53	0,884	1 940	581	729	1 029	1,000	763
Juni	30	9	15,63	0,661	1 099	329	528	763	0,294	40
Juli	31	0	17,34	0,438	690	207	361	517	0,000	0
August	31	0	16,86	0,524	815	244	432	582	0,000	0
September	30	29	13,43	0,894	1 653	495	713	749	0,956	656
Oktober	31	31	8,27	0,990	3 047	912	816	585	1,000	2 557
November	30	30	2,89	0,999	4 303	1 288	797	326	1,000	4 467
Dezember	31	31	-0,92	1,000	5 434	1 626	824	244	1,000	5 992
Gesamt	365	280			37 130	11 112	8 372	7 210		32 469

$$HWB_{SK} = 87,89 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Oed)

BGF 369,44 m² L_T 349,19 W/K Innentemperatur 20 °C tau 48,61 h
 BRI 1 102,69 m³ L_V 104,51 W/K a 4,038

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,57	1,000	5 864	1 755	824	309	1,000	6 485
Februar	28	28	-0,67	0,999	4 851	1 452	744	478	1,000	5 081
März	31	31	3,16	0,996	4 376	1 310	822	711	1,000	4 153
April	30	30	7,83	0,980	3 060	916	782	916	1,000	2 277
Mai	31	31	12,53	0,884	1 940	581	729	1 029	1,000	763
Juni	30	9	15,63	0,661	1 099	329	528	763	0,294	40
Juli	31	0	17,34	0,438	690	207	361	517	0,000	0
August	31	0	16,86	0,524	815	244	432	582	0,000	0
September	30	29	13,43	0,894	1 653	495	713	749	0,956	656
Oktober	31	31	8,27	0,990	3 047	912	816	585	1,000	2 557
November	30	30	2,89	0,999	4 303	1 288	797	326	1,000	4 467
Dezember	31	31	-0,92	1,000	5 434	1 626	824	244	1,000	5 992
Gesamt	365	280			37 130	11 112	8 372	7 210		32 469

HWB_{Ref,SK} = 87,89 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 369,44 m² L_T 349,19 W/K Innentemperatur 20 °C tau 48,61 h
 BRI 1 102,69 m³ L_V 104,51 W/K a 4,038

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	5 594	1 674	824	326	1,000	6 117
Februar	28	28	0,73	0,998	4 522	1 353	744	514	1,000	4 617
März	31	31	4,81	0,994	3 946	1 181	820	738	1,000	3 569
April	30	30	9,62	0,967	2 610	781	772	888	1,000	1 730
Mai	31	21	14,20	0,795	1 507	451	656	925	0,690	260
Juni	30	0	17,33	0,437	671	201	349	504	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,146	229	68	121	176	0,000	0
August	31	0	18,56	0,255	374	112	211	274	0,000	0
September	30	17	15,03	0,796	1 250	374	635	674	0,581	182
Oktober	31	31	9,64	0,984	2 692	806	811	603	1,000	2 083
November	30	30	4,16	0,998	3 982	1 192	797	337	1,000	4 041
Dezember	31	31	0,19	0,999	5 147	1 540	824	262	1,000	5 600
Gesamt	365	251			32 523	9 733	7 562	6 224		28 201

$$HWB_{RK} = 76,33 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 369,44 m² L_T 349,19 W/K Innentemperatur 20 °C tau 48,61 h
 BRI 1 102,69 m³ L_V 104,51 W/K a 4,038

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	5 594	1 674	824	326	1,000	6 117
Februar	28	28	0,73	0,998	4 522	1 353	744	514	1,000	4 617
März	31	31	4,81	0,994	3 946	1 181	820	738	1,000	3 569
April	30	30	9,62	0,967	2 610	781	772	888	1,000	1 730
Mai	31	21	14,20	0,795	1 507	451	656	925	0,690	260
Juni	30	0	17,33	0,437	671	201	349	504	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,146	229	68	121	176	0,000	0
August	31	0	18,56	0,255	374	112	211	274	0,000	0
September	30	17	15,03	0,796	1 250	374	635	674	0,581	182
Oktober	31	31	9,64	0,984	2 692	806	811	603	1,000	2 083
November	30	30	4,16	0,998	3 982	1 192	797	337	1,000	4 041
Dezember	31	31	0,19	0,999	5 147	1 540	824	262	1,000	5 600
Gesamt	365	251			32 523	9 733	7 562	6 224		28 201

HWB_{Ref,RK} = 76,33 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

WWB-Eingabe

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
			Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen			59,11	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Mehrere Kleinspeicher

Nennvolumen 443 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,03 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

Endenergiebedarf

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	38 074 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	6 068 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	44 142 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	38 074 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	2 439 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	4 720 kWh/a
------------------------------	----------------------------	----------	--------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	215 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	1 253 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	756 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB}$	=	35 kWh/a
	Q_{TW}	=	2 259 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{TW,WV,HE}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{TW,HE}$	=	0 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{HTEB,TW}$	=	2 259 kWh/a
---------------------------------------	---------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{HEB,TW}$	=	6 978 kWh/a
-------------------------------------	--------------------------------	----------	--------------------

Endenergiebedarf

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	37 130 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	11 112 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	48 242 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	7 001 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	8 212 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	15 213 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	30 916 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	154 kWh/a
	Q_H	=	154 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	50 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	50 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 130 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 31 046 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	2 048 kWh/a

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014

MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2

Brutto-Grundfläche	369 m ²
Brutto-Volumen	1 103 m ³
Gebäude-Hüllfläche	758 m ²
Kompaktheit	0,69 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,45 m

HEB _{RK}	91,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 76,3 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	37,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 61,8 kWh/m ² a)

HHSB	16,4 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	16,4 kWh/m ² a

EEB _{RK}	108,4 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	54,0 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE}	2,01	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
------------------------	-------------	------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1998
Straße	Raiffeisenstraße 10	Katastralgemeinde	Oed
PLZ/Ort	3312 Oed	KG-Nr.	24260
Grundstücksnr.	139/2	Seehöhe	390 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 88 f_{GEE} 2,01

Energieausweis Ausstellungsdatum 04.03.2020

Gültigkeitsdatum 03.03.2030

Der Energieausweis besteht aus

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

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

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1998
Straße	Raiffeisenstraße 10	Katastralgemeinde	Oed
PLZ/Ort	3312 Oed	KG-Nr.	24260
Grundstücksnr.	139/2	Seehöhe	390 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 88 f_{GEE} 2,01

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 _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
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	MFH 3312 Oed, Raiffeisenstraße 10 - Stiege 2		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1998
Straße	Raiffeisenstraße 10	Katastralgemeinde	Oed
PLZ/Ort	3312 Oed	KG-Nr.	24260
Grundstücksnr.	139/2	Seehöhe	390 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 88 f_{GEE} 2,01

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 _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)
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.