

Planungsbüro Bmstr. Peter Ritzer
Bmstr. Peter Ritzer
Alois-Kemter-Straße 11
6330 Kufstein
05372 / 655 41
info@ritzerbau.com

ENERGIEAUSWEIS

Fertigstellung Mehrfamilienhaus

Kaiserblick II - C - Bauausführung

Ritzer Bau u. Planungs GesmbH / Bmstr. Peter Ritzer
Alois-Kemter-Straße 11
6330 Kufstein

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Kaiserblick II - C - Bauausführung

Gebäudeteil		Baujahr	2014
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Wildbichler Str. 2/c	Katastralgemeinde	Ebbs
PLZ/Ort	6341 Ebbs	KG-Nr.	83003
Grundstücksnr.	995/1	Seehöhe	475 m

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

	HWB _{SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++				
A+				A+
A				
B	B	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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	940 m ²	Klimaregion	NF	mittlerer U-Wert	0,25 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	752 m ²	Heiztage	191 d	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	3.014 m ³	Heizgradtage	3668 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.468 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	18,4
charakteristische Länge	2,05 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima		Anforderung
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	24,4 kWh/m ² a	24.791	26,4	39,4 kWh/m ² a erfüllt
WWWB		12.005	12,8	
HTEB _{RH}		1.760	1,9	
HTEB _{ww}		5.748	6,1	
HTEB		8.453	9,0	
HEB		45.249	48,1	
HHSB		15.435	16,4	
EEB		60.684	64,6	93,0 kWh/m ² a erfüllt
PEB		110.258	117,3	
PEB _{n.ern.}		96.357	102,5	
PEB _{ern.}		13.901	14,8	
CO ₂		19.723 kg/a	21,0 kg/m ² a	
f _{GEE}			0,59	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Planungsbüro Bmstr. Peter Ritzer Alois-Kemter-Straße 11 6330 Kufstein
Ausstellungsdatum	24.11.2015		
Gültigkeitsdatum	23.11.2025	Unterschrift	
Geschäftszahl	516		

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.

Datenblatt GEQ

Kaiserblick II - C - Bauausführung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Ebbs

HWB_{SK} 26 f_{GEE} 0,59

Energiekennzahl Förderung Tirol

HWB_{BGF, Förderung} 24,37 kWh/m²a HWB_{BGF, Förderung max} 27,70 kWh/m²a

Gebäudedaten - Neubau - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF	940 m ²	Wohnungsanzahl	8
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.014 m ³	charakteristische Länge l _C	2,05 m
Gebäudehüllfläche A _B	1.468 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,49 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Ebbs

Transmissionswärmeverluste Q _T		38.771 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	28.298 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		23.675 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	17.984 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		24.791 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		33.897 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		24.759 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		19.627 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		16.125 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		22.904 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (konventionell))
Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

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.

Zusammenfassung HWB - Wohnbauförderung Tirol

Förderungswerber		Planer	
Name	Ritzer Bau u. Planungs GesmbH	Name	Planungsbüro Bmstr. Peter Ritzer
Adresse	6330 Kufstein, Alois-Kemter-Straße 11	Adresse	Alois-Kemter-Straße 11, 6330 Kufstein
Bauort	6341 Ebbs	Datum	24.11.2015
			Stempel und Unterschrift Planer

Nutzfläche (NF)	701	m ²	Referenzklima	Standort	
BruttoGrundFläche (BGF)	940	m ²	Norm Außentemperatur	-13	-12,4 °C
Bruttovolumen	3.014	m ³	Innentemperatur	20	20 °C
Luftwechselrate	0,400	1/h	Temperaturdifferenz zu Normtemperatur	33	32,4 K
Wärmerückgewinnungsgrad (WRG)		%	Heizgradtage	3400	3668 Kd
Falschluft rate		1/h	Heiztage	-	191 Tage

Berechnungshinweise	Verschattung pauschal	Kontrollierte Wohnraumlüftung	Nein
	Wärmebrückenberechnung pauschal	Flächenheizung	Ja
	Verluste zu Erdreich ÖNORM B 8110-6		
	Programm	GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at - 2015,102404	

Bauteile	Ug-Wert Glas [W/m ² K]	g-Wert [%]	Uf-Wert Rahmen [W/m ² K]	Rahmen- anteil [%]	psi-Wert ψ [W/mK]	Versch.- fakt. [%]	A [m ²]	Korr.- fakt. [f]	U- bzw. Uw-Wert [W/m ² K]	Kontrolle	A*f*U (A*f*k) [W/K]	% von Lt+Lv
----------	---	---------------	---	--------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	--	-----------	---------------------------	-------------------

Verglaste Flächen zu Außenluft (Fenster, Fixverglasungen, Dachflächenfenster usw...) und Türen										Summe	141,61	22,5	
FE01	2xN	0,80 x 1,00		62	30	75	1,60	1,0	0,80	*	1,28	0,2	
FE02	8xN	0,80 x 1,00		62	30	75	3,20	1,0	0,80	*	2,56	0,4	
FE03	2xO	1,00 x 1,40		62	30	75	1,40	1,0	0,80	*	1,12	0,2	
FE04	2xW	1,00 x 1,40		62	30	75	1,40	1,0	0,80	*	1,12	0,2	
FE05	6xN	1,00 x 1,40		62	30	75	2,80	1,0	0,80	*	2,24	0,4	
FE06	1xO	1,10 x 2,25		62	30	75	2,48	1,0	0,80	*	1,98	0,3	
FE07	1xW	1,10 x 2,25		62	30	75	2,48	1,0	0,80	*	1,98	0,3	
FE08	1xN	1,18 x 2,10		62	30	75	2,48	1,0	0,80	*	1,98	0,3	
FE09	3xN	1,20 x 1,40		62	30	75	5,04	1,0	0,80	*	4,03	0,6	
FE10	8xN	1,20 x 1,40		62	30	75	6,72	1,0	0,80	*	5,38	0,9	
FE11	4xS	1,20 x 2,25		62	30	75	5,40	1,0	0,80	*	4,32	0,7	
FE12	4xS	2,00 x 1,40		62	30	75	11,20	1,0	0,80	*	8,96	1,4	
FE13	3xO	2,00 x 2,25		62	30	75	4,50	1,0	0,80	*	3,60	0,6	
FE14	3xW	2,00 x 2,25		62	30	75	4,50	1,0	0,80	*	3,60	0,6	
FE15	6xS	2,00 x 2,25		62	30	75	13,50	1,0	0,80	*	10,80	1,7	
FE16	2xS	2,80 x 2,25		62	30	75	6,30	1,0	0,80	*	5,04	0,8	
FE17	6xS	3,00 x 2,25		62	30	75	13,50	1,0	0,80	*	10,80	1,7	
Wände										Summe	86,01	13,7	
AW01	Außenwand						616,05	1,0	0,14		86,01	13,7	
Dächer und Decken										Summe	48,55	7,7	
DS02	Dachschräge hinterlüftet						265,59	1,0	0,14		36,04	5,7	
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben						72,05	1,0	0,17		12,51	2,0	
Fußböden										Summe	53,42	8,5	
EK01	erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller (>1,5m unter Erdrei								0,5	0,30			
EW01	erdanliegende Wand								0,8	0,32	*		
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage								141,97	0,8	0,19	29,74	4,7
KD01	Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller								195,30	0,5	0,18	23,68	3,8

* Bauteil beinhaltet nicht in Datenbanken gelistete Baustoffe

Wärmebrücken		Summe	5,5
PSI	Transmission-Leitwertzuschläge für Wärmebrücken	$L_{\psi} + L_{\chi} =$	34,638
Transmissionswärmeverluste		Summe	57,8
TRANS	Leitwert Transmissionsverluste	$L_T =$	364,22
Lüftungswärmeverluste		Summe	42,2
LÜFT	Leitwert Lüftungsverluste	$L_V =$	265,84
$l_c = 2,05$	$A/V = 0,49$	$LEK = 18,4$	Hüllfläche = 1.468 U_m (inkl. Wärmebrückenzuschlag) = 0,25 $L_T + L_V = 630,06$
Verluste			
	Summe Transmissionsverluste	$Q_T =$	38.771 kWh/a
	Summe Lüftungsverluste	$Q_V =$	28.298 kWh/a
	Summe Transmissions- und Lüftungsverluste	$Q_I =$	67.068 kWh/a
Gewinne			
	Summe Solare Gewinne	$Q_s =$	23.675 kWh/a
	Summe Innere Gewinne	$Q_i =$	17.984 kWh/a
	Summe Solare und Innere Gewinne	$Q_g =$	41.659 kWh/a
Gebäudeheizlast für den jeweiligen Standort		$P_{tot} =$	20,4 kW
Spezifische Gebäudeheizlast für den jeweiligen Standort:		P_{tot} pro m ² BGF =	21,7 W/m ²
Grenzwert für den spezifischen Heizwärmebedarf laut TBO 2013		$HWB_{BGF,WG,max,Ref} =$	39,4 kWh/m ²
Grenzwert für den spezifischen Heizwärmebedarf laut Wohnbauförderung		$HWB_{2012} =$	27,7 kWh/m ²
Spezifischer Heizwärmebedarf pro m ² BGF für den jeweiligen Standort		$HWB_{BGF,SK} =$	26,4 kWh/m ²
Spezifischer Heizwärmebedarf pro m² BGF für die Förderung		$HWB_{BGF,RK} =$	24,4 kWh/m²
Verbesserungsgrad zum Grenzwert Wohnbauförderung			-12,0 %
Grenzwert für den spezifischen Endenergiebedarf laut TBO 2013		$EEB_{BGF,WG,max,Ref} =$	93,0 kWh/m ²
Endenergiebedarf		$EEB_{BGF,WG,SK} =$	64,6 kWh/m ²
Primärenergiebedarf		$PEB_{BGF,SK} =$	117,3 kWh/m ²
Kohlendioxidemissionen		$CO_2_{BGF,SK} =$	21,0 kg/m ²
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		$f_{GEE,SK} =$	0,59

Zusammenfassung Haustechnik - WBF Tirol

Förderungswerber		Planer	
Name	Ritzer Bau u. Planungs GesmbH	Name	Planungsbüro Bmstr. Peter Ritzer
Adresse	6330 Kufstein, Alois-Kemter-Straße 11	Adresse	Alois-Kemter-Straße 11, 6330 Kufstein
Bauort	6341 Ebbs	Datum	24.11.2015
			Stempel und Unterschrift Planer

Gebäudeheizlast für den jeweiligen Standort	P _{tot} =	20,4 kW
Spezifische Gebäudeheizlast für den jeweiligen Standort	P _{tot} pro m ² BGF =	21,7 W/m ²

Raumwärme			
Wärmeerzeugung:			
Art der Wärmeerzeugung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (konventionell))	Betrieb der Wärmeerzeugung:	modulierend
Nennleistung der Wärmeerzeugung:		Baujahr:	
Wärmespeicherung:			
Speichertyp:	Pufferspeicher	Speicherinhalt:	Liter
Wärmeabgabe und -verteilung:			
Art der Wärmeabgabe:	Flächenheizung	von der Wärmeabgabe versorgte BGF:	940 m ²
Heizkreis-Auslegungstemperatur:	35°/28°	Betriebsweise:	gleitender Betrieb

Warmwasser			
Warmwassererzeugung:			
Kombiniert mit Heizung:	Ja	Betrieb der Wärmeerzeugung:	
Art der Wärmeerzeugung:	Kombiniert mit Raumheizung	Baujahr:	
Nennleistung der Wärmeerzeugung:			
Wärmespeicherung:			
Art des Warmwasser-Wärmespeicher:	Wärmetauscher	Speicherinhalt:	
Warmwasserabgabe und -verteilung:			
Art der Wärmeabgabe:	dezentral	von der Warmwasserabgabe versorgte BGF:	940 m ²

Bauteil Anforderungen Kaiserblick II - C - Bauausführung

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand			0,14	0,35	Ja
KD01	Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller	5,12	3,50	0,18	0,40	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,17	0,20	Ja
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	4,70	3,50	0,19	0,40	Ja
DS02	Dachschräge hinterlüftet			0,14	0,20	Ja
ZD01	warme Zwischendecke OG-DG			0,75	0,90	Ja
EW01	erdanliegende Wand			0,32	0,34	Ja
EK01	erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller (>1,5m unter			0,30	0,34	Ja
ZD02	warme Zwischendecke EG-OG			0,75	0,90	Ja

FENSTER	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
0,80 x 1,00 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
1,00 x 1,40 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
1,10 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
1,18 x 2,10 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
1,20 x 1,40 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
1,20 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,00 x 1,40 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,00 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
2,80 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
3,00 x 2,25 (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

Kaiserblick II - C - Bauausführung

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Ritzer Bau u. Planungs GesmbH
 Alois-Kemter-Straße 11
 6330 Kufstein
 Tel.: 05372 / 655 41

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,4 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
 Temperatur-Differenz: 32,4 K

Standort: Ebbs
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 3.014,45 m³
 Gebäudehüllfläche: 1.467,96 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	616,05	0,140	1,00		86,01
DS02 Dachschräge hinterlüftet	265,59	0,136	1,00		36,04
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	72,05	0,174	1,00		12,51
FE/TÜ Fenster u. Türen	177,01	0,800			141,61
KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller	195,30	0,179	0,50	1,36	23,68
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	141,97	0,193	0,80	1,35	29,74
Summe OBEN-Bauteile	337,64				
Summe UNTEN-Bauteile	337,27				
Summe Außenwandflächen	616,05				
Fensteranteil in Außenwänden 22,3 %	177,01				

Summe [W/K] **330**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **35**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **364,22**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **265,84**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **20,4**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (940 m²) [W/m² BGF] **21,72**

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.

Bauteile

Kaiserblick II - C - Bauausführung

AW01 Außenwand						
		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz				0,0150	0,470	0,032
POROTHERM 25-38 M.i Plan				0,2500	0,140	1,786
Lambdapor 031 (160mm)				0,1600	0,031	5,161
Spachtelung				0,0025	0,700	0,004
Silikonharzputz				0,0075	0,750	0,010
		Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4350	U-Wert	0,14
KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller						
		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag Parkett, Laminat bzw. Fliesen				0,0140	0,150	0,093
Estrich		F		0,0650	1,700	0,038
steinokust 700 EPS-T 650 (33/30mm)				0,0330	0,044	0,750
Gebundenes EPS-NEU Granulat Typ BEPS-WD 82 kg/m³				0,0700	0,050	1,400
Stahlbeton (2300)				0,2500	2,300	0,109
Qju Dämmplatte Plus 3703				0,1000	0,035	2,857
		Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt 0,5320	U-Wert	0,18
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben						
		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Sarnafil TU 108				0,0005	0,220	0,002
Schalung				0,0250	0,140	0,179
Lattung dazw.		10,0 %		0,0500	0,120	0,042
steinopor EPS-W25 Gefälleplatte		90,0 %			0,036	1,250
Lattung dazw.		10,0 %		0,1200	0,120	0,100
steinothan FD (120mm)		90,0 %			0,022	4,909
Bauder Bitumen-Dampfsperrbahnen				0,0040	0,170	0,024
Stahlbeton (2300)				0,2500	2,300	0,109
		RTo 6,1630	RTu 5,3528	RT 5,7579	Dicke gesamt 0,4495	U-Wert 0,17
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi 0,14	
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080		
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage						
		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag Parkett, Laminat bzw. Fliesen				0,0140	0,150	0,093
Estrich		F		0,0650	1,700	0,038
steinokust 700 EPS-T 650 (33/30mm)				0,0330	0,044	0,750
Gebundenes EPS-NEU Granulat Typ BEPS-WD 82 kg/m³				0,0700	0,050	1,400
Stahlbeton (2300)				0,2500	2,300	0,109
KI Tektalan A2-SD-100mm				0,1000	0,041	2,445
		Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt 0,5320	U-Wert	0,19

Bauteile

Kaiserblick II - C - Bauausführung

DS02 Dachschräge hinterlüftet		von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Bitumenpappe		*		0,0200	0,230	0,087
Bitumenpappe		*		0,0150	0,230	0,065
Schalung		*		0,0240	0,140	0,171
Lattung dazw.		*	10,0 %	0,0600	0,120	0,050
Luft steh., W-Fluss horizontal	d <= 6 mm	*	90,0 %		0,042	1,286
Schalung				0,0240	0,140	0,171
Sparren dazw.			10,0 %	0,2000	0,120	0,167
ROCKWOOL Klemmrock 035 (12-24cm)			90,0 %		0,035	5,143
Lattung dazw.			10,0 %	0,0800	0,120	0,067
ROCKWOOL Klemmrock 035 (12-24cm)			90,0 %		0,035	2,057
B+M blau - Dampfbremse B2				0,0002	0,330	0,001
Lattung dazw.			10,0 %	0,0850	0,120	0,071
Luft steh., W-Fluss n. oben	6 < d <= 10 mm		90,0 %		0,625	0,122
1.710.04 Gipskartonplatten				0,0150	0,210	0,071
				Dicke 0,4042		
				Dicke gesamt 0,5232	U-Wert 0,14	
Lattung:	RTo 7,7121	RTu 7,0282	RT 7,3701	Rse+Rsi	0,2	
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080				
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080				
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080				
ZD01 warme Zwischendecke OG-DG		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag Parkett, Laminat bzw. Fliesen				0,0140	0,150	0,093
Estrich		F		0,0650	1,700	0,038
steinokust 700 EPS-T 650 (33/30mm)				0,0330	0,044	0,750
Splittschüttung (zementgebunden)				0,0700	0,900	0,078
Stahlbeton (2300)				0,2500	2,300	0,109
				Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4320	U-Wert 0,75
EW01 erdanliegende Wand		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Floormate 500 SL-A (100mm)				0,1000	0,035	2,857
Stahlbeton (2300)				0,2500	2,300	0,109
				Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert 0,32
EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (>1,5m unter Erdrreich)		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Estrich				0,0650	1,700	0,038
Splittschüttung (zementgebunden)				0,0900	0,900	0,100
Floormate 500 SL-A (100mm)				0,1000	0,035	2,857
Stahlbeton (2300)				0,3000	2,300	0,130
				Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5550	U-Wert 0,30
ZD02 warme Zwischendecke EG-OG		von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag Parkett, Laminat bzw. Fliesen				0,0140	0,150	0,093
Estrich		F		0,0650	1,700	0,038
steinokust 700 EPS-T 650 (33/30mm)				0,0330	0,044	0,750
Splittschüttung (zementgebunden)				0,0700	0,900	0,078
Stahlbeton (2300)				0,2500	2,300	0,109
				Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4320	U-Wert 0,75

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

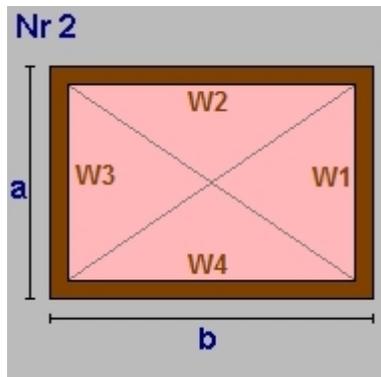
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

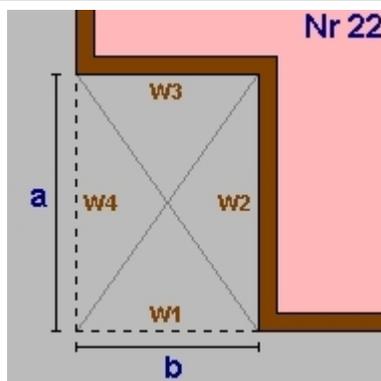
Kaiserblick II - C - Bauausführung

EG Grundform



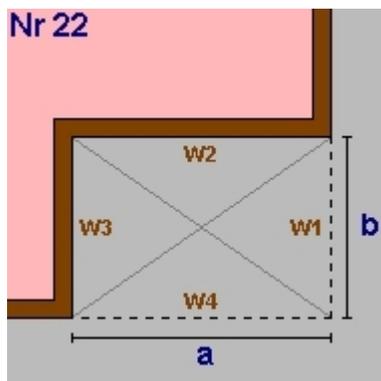
a = 10,00	b = 31,26
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,43 => 2,93m	
BGF 312,60m ²	BRI 916,54m ³
Wand W1 29,32m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 91,65m ²	AW01
Wand W3 29,32m ²	AW01
Wand W4 91,65m ²	AW01
Decke 312,60m ²	ZD02 warme Zwischendecke EG-OG
Boden 170,63m ²	KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten
Teilung 141,97m ²	ID01

EG Rechteck einspringend am Eck



a = 1,00	b = 4,25
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,43 => 2,93m	
BGF -4,25m ²	BRI -12,46m ³
Wand W1 -12,46m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 2,93m ²	AW01
Wand W3 12,46m ²	AW01
Wand W4 -2,93m ²	AW01
Decke -4,25m ²	ZD02 warme Zwischendecke EG-OG
Boden -4,25m ²	KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

EG Rechteck einspringend am Eck

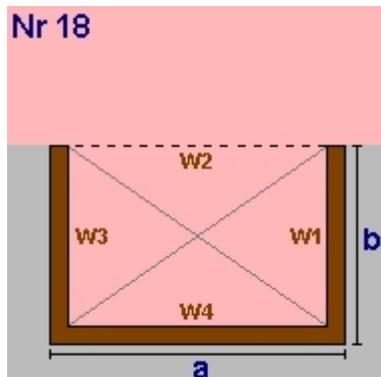


a = 4,25	b = 1,00
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,43 => 2,93m	
BGF -4,25m ²	BRI -12,46m ³
Wand W1 -2,93m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 12,46m ²	AW01
Wand W3 2,93m ²	AW01
Wand W4 -12,46m ²	AW01
Decke -4,25m ²	ZD02 warme Zwischendecke EG-OG
Boden -4,25m ²	KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

Geometrieausdruck

Kaiserblick II - C - Bauausführung

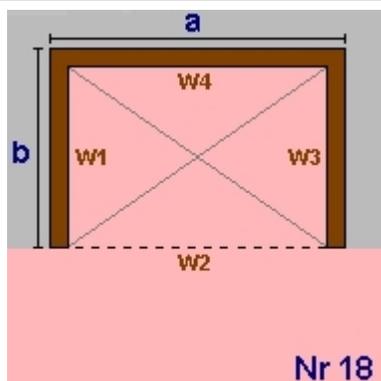
EG Rechteck



$a = 8,82$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $19,40\text{m}^2$ BRI $56,89\text{m}^3$

Wand W1 $6,45\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-25,86\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,45\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $25,86\text{m}^2$ AW01
 Decke $19,40\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG-OG
 Boden $19,40\text{m}^2$ KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

EG Rechteck



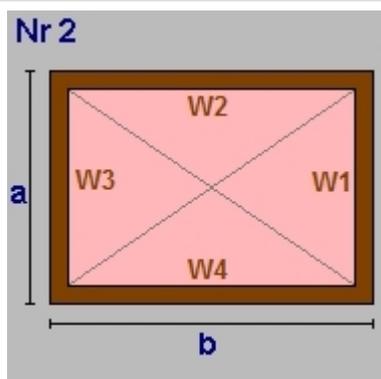
$a = 11,01$ $b = 1,25$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $13,76\text{m}^2$ BRI $40,35\text{m}^3$

Wand W1 $3,67\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-32,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,67\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $32,28\text{m}^2$ AW01
 Decke $13,76\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG-OG
 Boden $13,76\text{m}^2$ KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **337,27**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **988,87**

OG1 Grundform

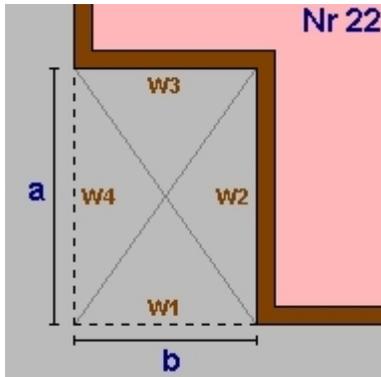


$a = 10,00$ $b = 31,26$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $312,60\text{m}^2$ BRI $916,54\text{m}^3$

Wand W1 $29,32\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $91,65\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $29,32\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $91,65\text{m}^2$ AW01
 Decke $240,55\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke OG-DG
 Teilung $72,05\text{m}^2$ FD01
 Boden $-312,60\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG-OG

Geometrieausdruck
Kaiserblick II - C - Bauausführung

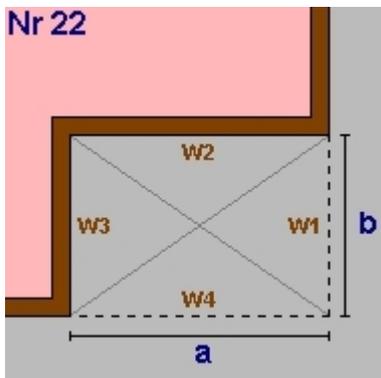
OG1 Rechteck einspringend am Eck



Nr 22
 $a = 1,00$ $b = 4,25$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $-4,25\text{m}^2$ BRI $-12,46\text{m}^3$

Wand W1 $-12,46\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $2,93\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $-12,46\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-2,93\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke OG-DG
 Boden $4,25\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG-OG

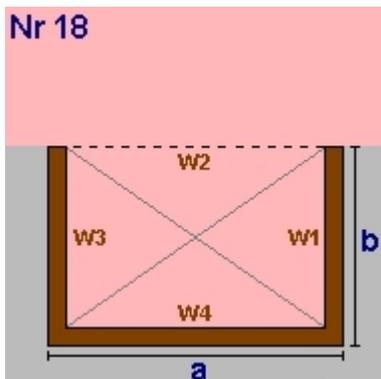
OG1 Rechteck einspringend am Eck



Nr 22
 $a = 4,25$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $-4,25\text{m}^2$ BRI $-12,46\text{m}^3$

Wand W1 $-2,93\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $12,46\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,93\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-12,46\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,25\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke OG-DG
 Boden $4,25\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG-OG

OG1 Rechteck

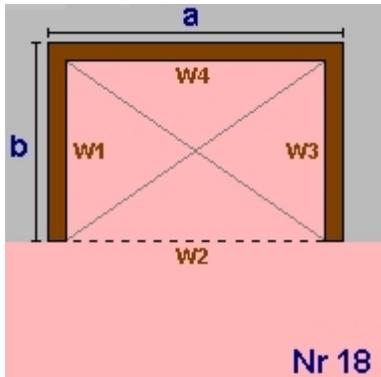


Nr 18
 $a = 8,82$ $b = 2,20$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $19,40\text{m}^2$ BRI $56,89\text{m}^3$

Wand W1 $6,45\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-25,86\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,45\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $25,86\text{m}^2$ AW01
 Decke $19,40\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke OG-DG
 Boden $-19,40\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG-OG

Geometrieausdruck
Kaiserblick II - C - Bauausführung

OG1 Rechteck



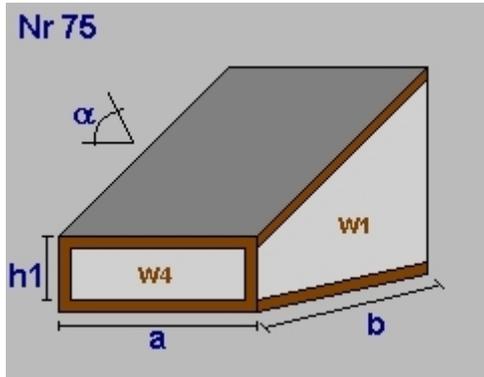
$a = 11,01$ $b = 1,25$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $13,76\text{m}^2$ BRI $40,35\text{m}^3$

Wand W1 $3,67\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-32,28\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,67\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $32,28\text{m}^2$ AW01
 Decke $13,76\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke OG-DG
 Boden $-13,76\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke EG-OG

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 337,27
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 988,87

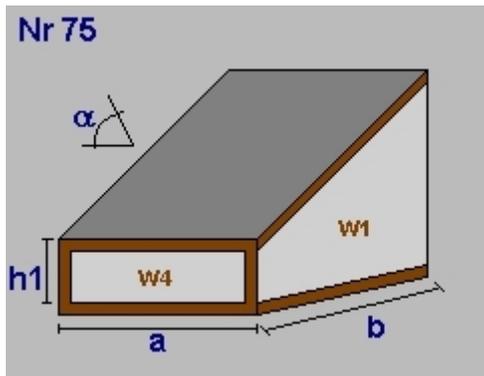
DG Dachkörper



Dachneigung $a(^{\circ}) = 3,00$
 $a = 26,96$ $b = 9,00$
 $h1 = 3,00$
 lichte Raumhöhe = $3,07 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,47\text{m}$
 BGF $242,64\text{m}^2$ BRI $785,14\text{m}^3$

Dachfl. $242,97\text{m}^2$
 Wand W1 $29,12\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $93,60\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $29,12\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $80,88\text{m}^2$ AW01
 Dach $242,97\text{m}^2$ DS02 Dachschräge hinterlüftet
 Boden $-242,64\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke OG-DG

DG Pultdach



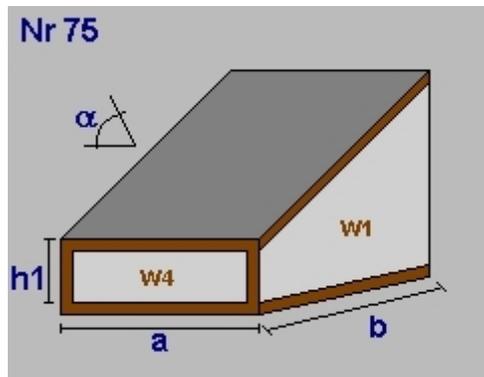
Dachneigung $a(^{\circ}) = 3,00$
 $a = 11,01$ $b = 1,25$
 $h1 = 2,95$
 lichte Raumhöhe = $2,61 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,02\text{m}$
 BGF $13,76\text{m}^2$ BRI $41,05\text{m}^3$

Dachfl. $13,78\text{m}^2$
 Wand W1 $3,73\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-33,20\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,73\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $32,48\text{m}^2$ AW01
 Dach $13,78\text{m}^2$ DS02 Dachschräge hinterlüftet
 Boden $-13,76\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke OG-DG

Geometrieausdruck

Kaiserblick II - C - Bauausführung

DG Pulldach



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	3,00
a =	8,82 b = 1,00
h1=	3,50
lichte Raumhöhe =	3,15 + obere Decke: 0,40 => 3,55m
BGF	8,82m ² BRI 31,10m ³
Dachfl.	8,83m ²
Wand W1	3,53m ² AW01 Außenwand
Wand W2	-31,33m ² AW01
Wand W3	3,53m ² AW01
Wand W4	30,87m ² AW01
Dach	8,83m ² DS02 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-8,82m ² ZD01 warme Zwischendecke OG-DG

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: **265,22**
DG Bruttorauminhalt [m³]: **857,29**

Deckenvolumen KD01

Fläche 195,30 m² x Dicke 0,53 m = 103,90 m³

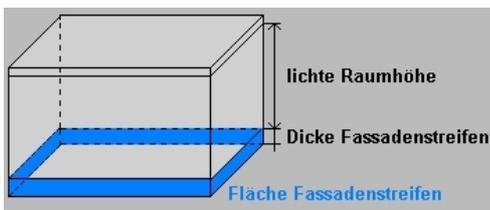
Deckenvolumen ID01

Fläche 141,97 m² x Dicke 0,53 m = 75,53 m³

Bruttorauminhalt [m³]: **179,43**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche	
AW01	-	KD01	0,532m	89,42m	47,57m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **939,76**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **3.014,45**

Fenster und Türen

Kaiserblick II - C - Bauausführung

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															
	EG	AW01	1 1,18 x 2,10	1,18	2,10	2,48				1,73	0,80	1,98	0,62	0,75	
	EG	AW01	4 0,80 x 1,00	0,80	1,00	3,20				2,24	0,80	2,56	0,62	0,75	
	EG	AW01	3 1,20 x 1,40	1,20	1,40	5,04				3,53	0,80	4,03	0,62	0,75	
	EG	AW01	2 1,00 x 1,40	1,00	1,40	2,80				1,96	0,80	2,24	0,62	0,75	
	OG1	AW01	4 0,80 x 1,00	0,80	1,00	3,20				2,24	0,80	2,56	0,62	0,75	
	OG1	AW01	4 1,20 x 1,40	1,20	1,40	6,72				4,70	0,80	5,38	0,62	0,75	
	OG1	AW01	2 1,00 x 1,40	1,00	1,40	2,80				1,96	0,80	2,24	0,62	0,75	
	DG	AW01	4 1,20 x 1,40	1,20	1,40	6,72				4,70	0,80	5,38	0,62	0,75	
	DG	AW01	2 1,00 x 1,40	1,00	1,40	2,80				1,96	0,80	2,24	0,62	0,75	
	DG	AW01	2 0,80 x 1,00	0,80	1,00	1,60				1,12	0,80	1,28	0,62	0,75	
28				37,36						26,14		29,89			
O															
	EG	AW01	1 1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40				0,98	0,80	1,12	0,62	0,75	
	EG	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	0,80	3,60	0,62	0,75	
	OG1	AW01	1 1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40				0,98	0,80	1,12	0,62	0,75	
	OG1	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	0,80	3,60	0,62	0,75	
	DG	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	0,80	3,60	0,62	0,75	
	DG	AW01	1 1,10 x 2,25	1,10	2,25	2,48				1,73	0,80	1,98	0,62	0,75	
6				18,78						13,14		15,02			
S															
	EG	AW01	3 2,00 x 2,25	2,00	2,25	13,50				9,45	0,80	10,80	0,62	0,75	
	EG	AW01	2 1,20 x 2,25	1,20	2,25	5,40				3,78	0,80	4,32	0,62	0,75	
	EG	AW01	2 3,00 x 2,25	3,00	2,25	13,50				9,45	0,80	10,80	0,62	0,75	
	EG	AW01	1 2,80 x 2,25	2,80	2,25	6,30				4,41	0,80	5,04	0,62	0,75	
	OG1	AW01	3 2,00 x 2,25	2,00	2,25	13,50				9,45	0,80	10,80	0,62	0,75	
	OG1	AW01	2 1,20 x 2,25	1,20	2,25	5,40				3,78	0,80	4,32	0,62	0,75	
	OG1	AW01	2 3,00 x 2,25	3,00	2,25	13,50				9,45	0,80	10,80	0,62	0,75	
	OG1	AW01	1 2,80 x 2,25	2,80	2,25	6,30				4,41	0,80	5,04	0,62	0,75	
	DG	AW01	4 2,00 x 1,40	2,00	1,40	11,20				7,84	0,80	8,96	0,62	0,75	
	DG	AW01	2 3,00 x 2,25	3,00	2,25	13,50				9,45	0,80	10,80	0,62	0,75	
22				102,10						71,47		81,68			
W															
	EG	AW01	1 1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40				0,98	0,80	1,12	0,62	0,75	
	EG	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	0,80	3,60	0,62	0,75	
	OG1	AW01	1 1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40				0,98	0,80	1,12	0,62	0,75	
	OG1	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	0,80	3,60	0,62	0,75	
	DG	AW01	1 2,00 x 2,25	2,00	2,25	4,50				3,15	0,80	3,60	0,62	0,75	
	DG	AW01	1 1,10 x 2,25	1,10	2,25	2,48				1,73	0,80	1,98	0,62	0,75	
6				18,78						13,14		15,02			
Summe		62		177,02						123,89		141,61			

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

Monatsbilanz Standort HWB Kaiserblick II - C - Bauausführung

Standort: Ebbs

BGF 939,76 m² L_T 364,22 W/K Innentemperatur 20 °C tau 95,69 h
 BRI 3.014,45 m³ L_V 265,84 W/K a 6,981

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	-2,27	6.034	4.404	10.438	2.098	1.743	3.840	0,37	1,00	6.600
Februar	28	-0,42	4.998	3.648	8.645	1.895	2.431	4.325	0,50	1,00	4.337
März	31	3,36	4.508	3.290	7.798	2.098	3.231	5.328	0,68	0,98	2.594
April	30	7,69	3.227	2.355	5.582	2.030	3.433	5.463	0,98	0,88	494
Mai	31	12,29	2.090	1.525	3.615	2.098	3.867	5.964	1,65	0,60	0
Juni	30	15,35	1.220	891	2.111	2.030	3.542	5.572	2,64	0,38	0
Juli	31	17,14	776	566	1.342	2.098	3.769	5.867	4,37	0,23	0
August	31	16,61	918	670	1.588	2.098	3.831	5.929	3,73	0,27	0
September	30	13,52	1.700	1.241	2.940	2.030	3.498	5.528	1,88	0,53	0
Oktober	31	8,50	3.115	2.274	5.389	2.098	2.886	4.983	0,92	0,91	576
November	30	2,93	4.477	3.268	7.745	2.030	1.872	3.902	0,50	1,00	3.860
Dezember	31	-1,07	5.709	4.167	9.875	2.098	1.450	3.547	0,36	1,00	6.330
Gesamt	365		38.771	28.298	67.068	24.697	35.553	60.249			24.791
			nutzbare Gewinne:			17.984	23.675	41.659			

HWB_{BGF} = 26,38 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 20.04.

Beginn Heizperiode: 12.10.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

Kaiserblick II - C - Bauausführung

Standort: Referenzklima

BGF 939,76 m² L_T 363,95 W/K Innentemperatur 20 °C tau 95,73 h
 BRI 3.014,45 m³ L_V 265,84 W/K a 6,983

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	5.830	4.258	10.088	2.098	1.513	3.610	0,36	1,00	6.480
Februar	28	0,73	4.713	3.442	8.155	1.895	2.336	4.231	0,52	1,00	3.946
März	31	4,81	4.113	3.004	7.117	2.098	3.164	5.261	0,74	0,97	2.039
April	30	9,62	2.720	1.987	4.707	2.030	3.468	5.497	1,17	0,80	322
Mai	31	14,20	1.571	1.147	2.718	2.098	4.105	6.202	2,28	0,44	5
Juni	30	17,33	700	511	1.211	2.030	3.861	5.891	4,87	0,21	0
Juli	31	19,12	238	174	412	2.098	4.042	6.139	14,89	0,07	0
August	31	18,56	390	285	675	2.098	3.914	6.011	8,91	0,11	0
September	30	15,03	1.302	951	2.254	2.030	3.441	5.471	2,43	0,41	3
Oktober	31	9,64	2.805	2.049	4.854	2.098	2.752	4.849	1,00	0,88	610
November	30	4,16	4.151	3.032	7.183	2.030	1.586	3.615	0,50	1,00	3.582
Dezember	31	0,19	5.364	3.918	9.282	2.098	1.269	3.366	0,36	1,00	5.918
Gesamt	365		33.897	24.759	58.656	24.697	35.448	60.145			22.904
				nutzbare Gewinne:		16.125	19.627	35.752			

HWB_{BGF} = 24,37 kWh/m²a

RH-Eingabe
Kaiserblick II - C - Bauausführung

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	263,13

Speicher

Art des Speichers Pufferspeicher

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr ab 1994

Anschlusssteile gedämmt

Nennvolumen 600 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,73 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk
(konventionell)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe	226,04 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	100,92 W	Defaultwert

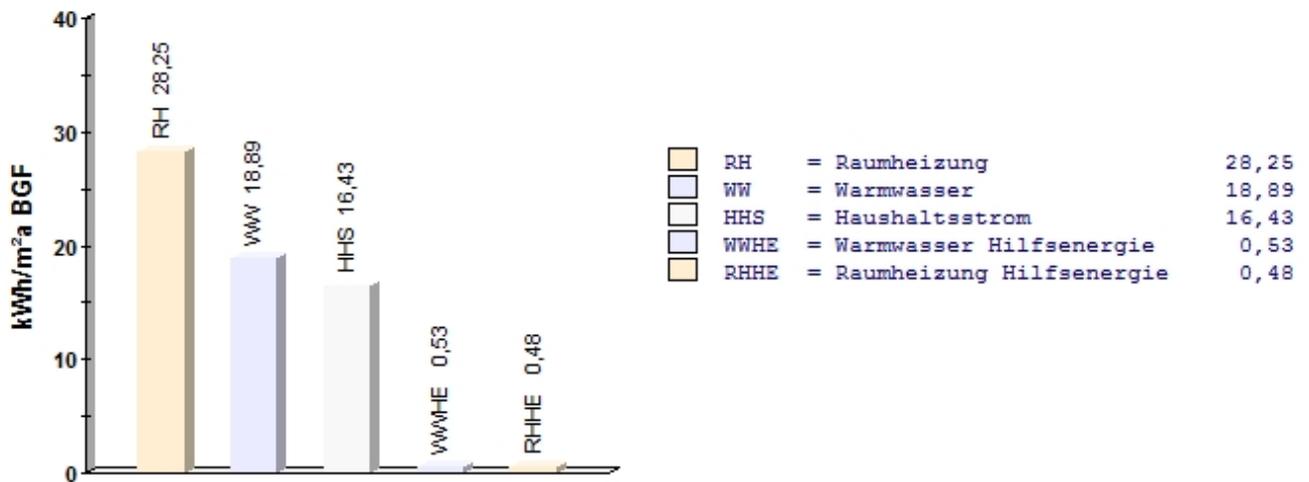
Energie Analyse
Kaiserblick II - C - Bauausführung

Fernwärme 44.304 kWh
 Raumheizung, Warmwasser

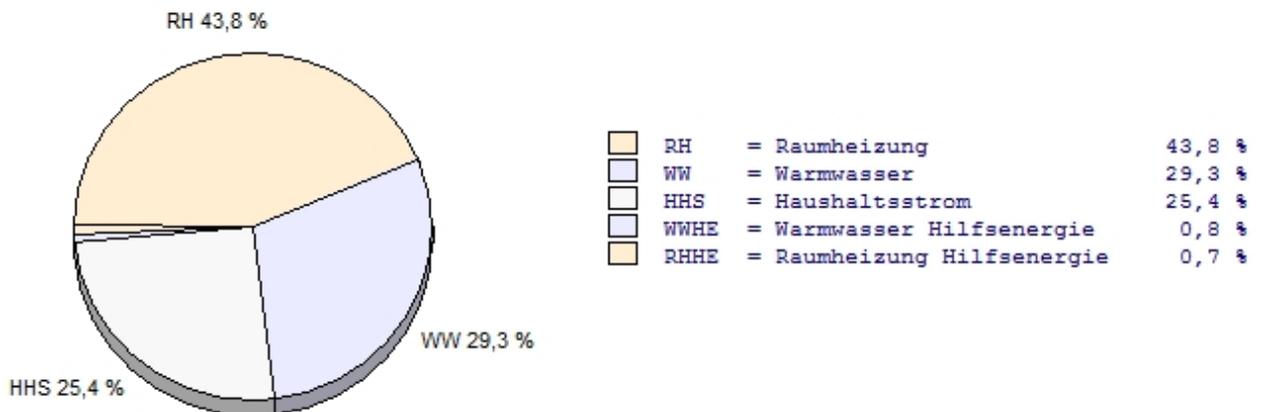
Elektrische Energie 16.380 kWh
 Raumheizung Hilfsenergie, Warmwasser Hilfsenergie, Haushaltsstrom

Gesamt 60.684 kWh

Energiebedarf in kWh/m²a BGF



Energiebedarf in %

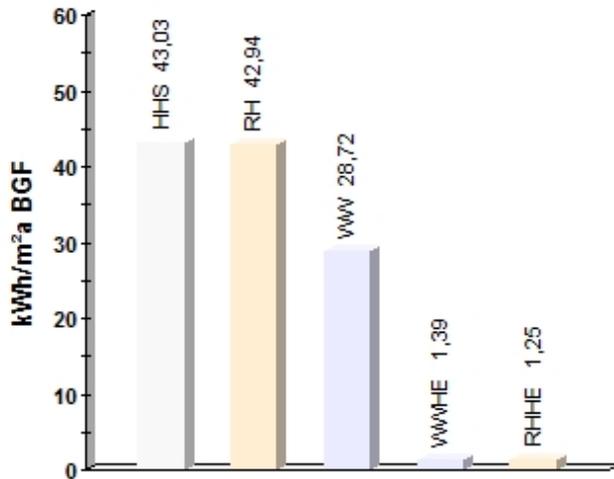


Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Energie Analyse

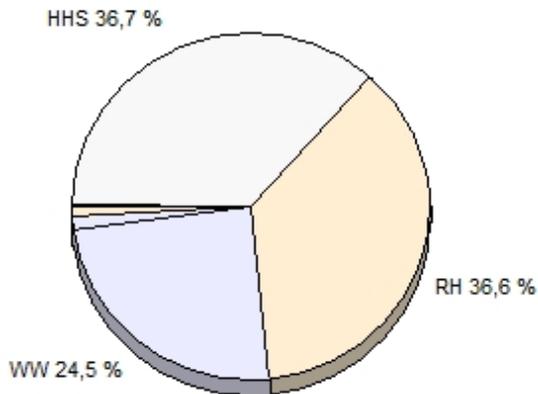
Kaiserblick II - C - Bauausführung

Primärenergie in kWh/m²a BGF



HHS	= Haushaltsstrom	43,03
RH	= Raumheizung	42,94
WW	= Warmwasser	28,72
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	1,39
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	1,25

Primärenergie in %



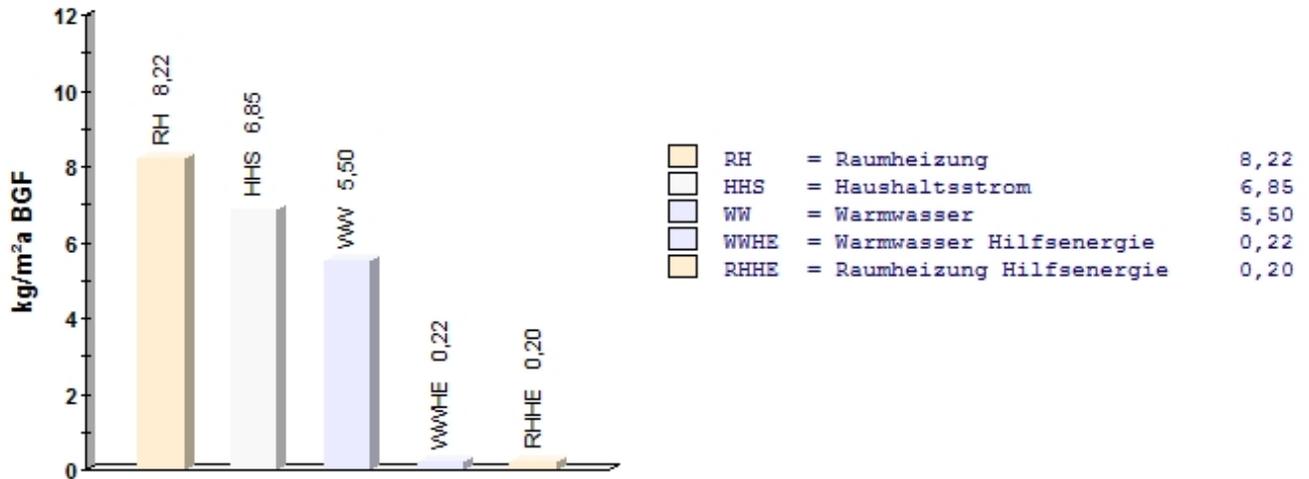
HHS	= Haushaltsstrom	36,7 %
RH	= Raumheizung	36,6 %
WW	= Warmwasser	24,5 %
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	1,2 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	1,1 %

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

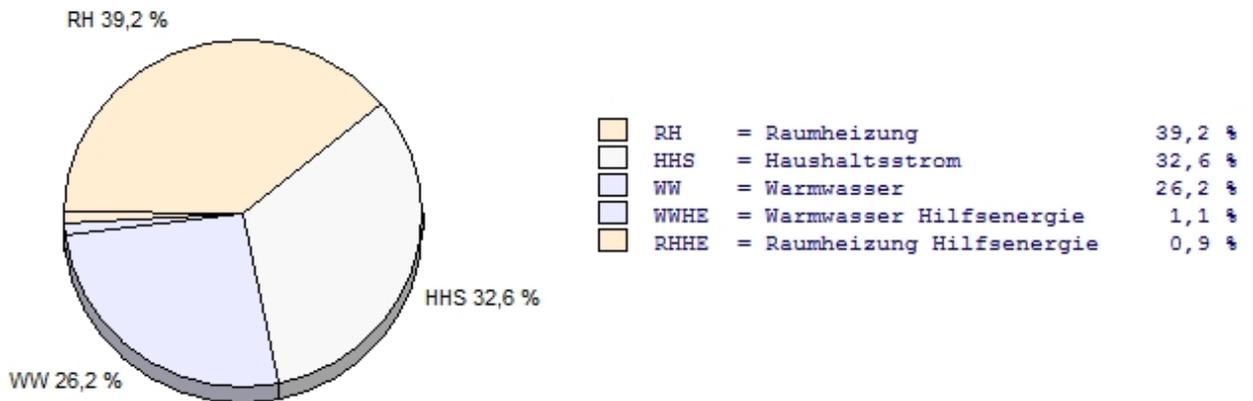
Energie Analyse

Kaiserblick II - C - Bauausführung

CO2 Emission in kg/m²a BGF



CO2 Emission in %



Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Energie Analyse - Details

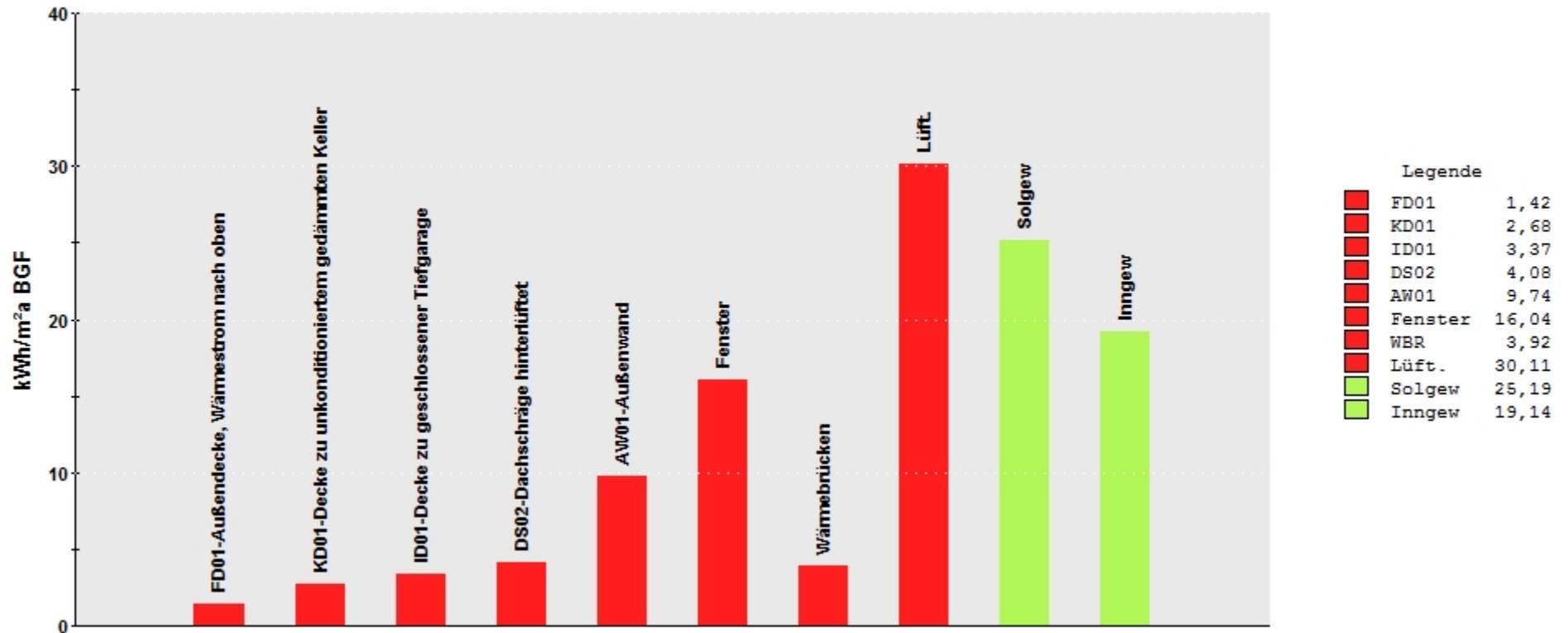
Kaiserblick II - C - Bauausführung

Primärenergienbedarf, CO2-Emission

	Energiebedarf [kWh/m²]	PEB Faktor PEB [kWh/m²]	CO2 Faktor [kg/kWh] CO2-Emission [kg/m²]
Raumheizung		1,520	0,291
Fernwärme	28,25	42,94	8,22
Raumheizung Hilfsenergie		2,620	0,417
Elektrische Energie	0,48	1,25	0,20
Warmwasser		1,520	0,291
Fernwärme	18,89	28,72	5,50
Warmwasser Hilfsenergie		2,620	0,417
Elektrische Energie	0,53	1,39	0,22
Haushaltsstrom		2,620	0,417
Elektrische Energie	16,43	43,03	6,85
	64,57	117,33	20,99

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.
Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Verluste und Gewinne



Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Kaiserblick II - C - Bauausführung		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2014
Straße	Wildbichler Str. 2/c	Katastralgemeinde	Ebbs
PLZ/Ort	6341 Ebbs	KG-Nr.	83003
Grundstücksnr.	995/1	Seehöhe	475 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 26 **f_{GEE} 0,59**

Energieausweis Ausstellungsdatum 24.11.2015

Gültigkeitsdatum 23.11.2025

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.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Kaiserblick II - C - Bauausführung		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2014
Straße	Wildbichler Str. 2/c	Katastralgemeinde	Ebbs
PLZ/Ort	6341 Ebbs	KG-Nr.	83003
Grundstücksnr.	995/1	Seehöhe	475 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 26 **f_{GEE} 0,59**

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	Kaiserblick II - C - Bauausführung		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2014
Straße	Wildbichler Str. 2/c	Katastralgemeinde	Ebbs
PLZ/Ort	6341 Ebbs	KG-Nr.	83003
Grundstücksnr.	995/1	Seehöhe	475 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 26 **f_{GEE} 0,59**

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/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.