

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	BVH BRL-B	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungs	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Josef Fischer-Gasse 3	Katastralgemeinde	Bruck an der Leitha
PLZ/Ort	2460 Bruck an der Leitha	KG-Nr.	05003
Grundstücksnr.	3923/9	Seehöhe	158 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +		A+	A+	A+
A				
B	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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits 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_{non-ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 916,0 m²	Heiztage	217 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 532,8 m²	Heizgradtage	3570 Kd	Solarthermie	48 m²
Brutto-Volumen (V _B)	5 727,2 m³	Klimaregion	N/SO	Photovoltaik	- kWh
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 374,2 m²	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,41 m	mittlerer U-Wert	0,280 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK _r -Wert	18,70	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den
Gesamtenergieeffizienzfaktor

Ergebnisse			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	28,1 kWh/m²a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	35,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	28,1 kWh/m²a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	37,5 kWh/m²a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,68 entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	58 535 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	30,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	49 109 kWh/a	HWB _{SK} =	25,6 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	19 582 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	29 468 kWh/a	HEB _{SK} =	15,4 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	0,71
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,25
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,38
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	43 640 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	73 108 kWh/a	EEB _{SK} =	38,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	119 166 kWh/a	PEB _{SK} =	62,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	74 570 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	38,9 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	44 596 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	23,3 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	16 596 kg/a	CO _{2eq,SK} =	8,7 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,67
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	23.08.2022
Gültigkeitsdatum	22.08.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn	kal -- iC consulenten Wien
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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
GÜTEPRÜFUNG
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 916,0 m²	Heiztage	217 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 532,8 m²	Heizgradtage	3570 Kd	Solarthermie	48 m²
Brutto-Volumen (V _B)	5 727,2 m³	Klimaregion	N/SO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 374,2 m²	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (l _c)	2,41 m	mittlerer U-Wert	0,280 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK _i -Wert	18,70	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	28,1 kWh/m²a entspricht	HWB _{Ref,RK,Zul} =	35,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	28,1 kWh/m²a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	37,5 kWh/m²a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,68 entspricht	f _{GEE,RK,Zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	58 535 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	30,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{H,SK} =	49 109 kWh/a	HWB _{SK} =	25,6 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	19 582 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	29 468 kWh/a	HEB _{SK} =	15,4 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	0,71
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,25
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,38
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	43 640 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	73 108 kWh/a	EEB _{SK} =	38,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	119 166 kWh/a	PEB _{SK} =	62,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEB,nern,SK} =	74 570 kWh/a	PEB _{nern,SK} =	38,9 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEB,ern,SK} =	44 596 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	23,3 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	16 596 kg/a	CO _{2eq,SK} =	8,7 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,67
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 23.08.2022
Gültigkeitsdatum 22.08.2032
Geschäftszahl

Erstellerin kal
Unterschrift

kal
iC consulenten

iC consulenten Zivlentechnik GesmbH
a member of iC group
A-1120 Wien, Schönbrunner Strasse 297
T +43 1 521 69-0

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.

Leitwerte

BVH BRL-B - Wohnen Haus1

Wohnen Haus1

... gegen Außen	Le	251,57	
... über Unbeheizt	Lu	27,48	
... über das Erdreich	Lg	18,02	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		29,70	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	326,79	W/K
Lüftungsleitwert	LV	257,45	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,280	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Ost-Nord-Ost						
AF01	Regelfenster Wohnen	2,48	1,000	1,0		2,48
AF02	Terrassenfenster Wohnen	8,80	1,000	1,0		8,80
A1	Außenwand HLZ	104,50	0,162	1,0		16,93
A3	Außenwand 20cm STB	16,37	0,190	1,0		3,11
		132,15				31,32
Süd-Süd-Ost						
AF01	Regelfenster Wohnen	17,54	1,000	1,0		17,54
AF02	Terrassenfenster Wohnen	42,24	1,000	1,0		42,24
A1	Außenwand HLZ	136,68	0,162	1,0		22,14
A3	Außenwand 20cm STB	4,22	0,190	1,0		0,80
		200,68				82,72
Süd-Süd-Ost, 45° geneigt						
Z1	Steildach	30,87	0,180	1,0		5,56
DF01	Dachflächenfenster	6,02	1,100	1,0		6,62
		36,89				12,18
Nord-Nord-West						
AF01	Regelfenster Wohnen	20,16	1,000	1,0		20,16
AF02	Terrassenfenster Wohnen	21,12	1,000	1,0		21,12
AF03	Außenfenster / Eingang STG	6,28	1,400	1,0		8,79
A1	Außenwand HLZ	117,08	0,162	1,0		18,97
A3	Außenwand 20cm STB	31,74	0,190	1,0		6,03
		196,38				75,07
Nord-Nord-West, 45° geneigt						
Z1	Steildach	35,53	0,180	1,0		6,40
DF01	Dachflächenfenster	7,52	1,100	1,0		8,27
		43,05				14,67
Horizontal						
F1	Flachdach über DG / Kies	257,15	0,129	1,0		33,17
BRE	Lichtkuppel STG	1,44	1,700	1,0		2,45
D1	Kellerdecke über unbeheiztem Keller	197,31	0,199	0,7	1,37	27,49
B3	Bodenplatte erdberührt	122,03	0,211	0,7	1,37	18,02
		577,93				81,13
	Summe	1 187,08				

Leitwerte

BVH BRL-B - Wohnen Haus1

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **29,70 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **257,45 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	1 992,68 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Leitwerte

BVH BRL-B - Wohnen Haus2

Wohnen Haus2

... gegen Außen	Le	251,04	
... über Unbeheizt	Lu	27,48	
... über das Erdreich	Lg	18,02	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		29,66	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	326,21	W/K
Lüftungsleitwert	LV	257,45	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,270	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Süd-Süd-Ost						
AF01	Regelfenster Wohnen	17,54	1,000	1,0		17,54
AF02	Terrassenfenster Wohnen	42,24	1,000	1,0		42,24
A1	Außenwand HLZ	136,68	0,162	1,0		22,14
A3	Außenwand 20cm STB	4,22	0,190	1,0		0,80
		200,68				82,72
Süd-Süd-Ost, 45° geneigt						
Z1	Steildach	30,87	0,180	1,0		5,56
DF01	Dachflächenfenster	6,02	1,100	1,0		6,62
		36,89				12,18
West-Süd-West						
AF01	Regelfenster Wohnen	1,84	1,000	1,0		1,84
AF02	Terrassenfenster Wohnen	8,80	1,000	1,0		8,80
A1	Außenwand HLZ	105,14	0,162	1,0		17,03
A3	Außenwand 20cm STB	16,37	0,190	1,0		3,11
		132,15				30,78
Nord-Nord-West						
AF01	Regelfenster Wohnen	20,16	1,000	1,0		20,16
AF02	Terrassenfenster Wohnen	21,12	1,000	1,0		21,12
AF03	Außenfenster / Eingang STG	6,28	1,400	1,0		8,79
A1	Außenwand HLZ	117,08	0,162	1,0		18,97
A3	Außenwand 20cm STB	31,74	0,190	1,0		6,03
		196,38				75,07
Nord-Nord-West, 45° geneigt						
Z1	Steildach	35,53	0,180	1,0		6,40
DF01	Dachflächenfenster	7,52	1,100	1,0		8,27
		43,05				14,67
Horizontal						
F1	Flachdach über DG / Kies	257,15	0,129	1,0		33,17
BRE	Lichtkuppel STG	1,44	1,700	1,0		2,45
D1	Kellerdecke über unbeheiztem Keller	197,31	0,199	0,7	1,37	27,49
B3	Bodenplatte erdberührt	122,03	0,211	0,7	1,37	18,02
		577,93				81,13
	Summe	1 187,08				

Leitwerte

BVH BRL-B - Wohnen Haus2

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **29,66 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **257,45 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	1 992,68 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

BVH BRL-B - Wohnen Haus1

Wohnen Haus1

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

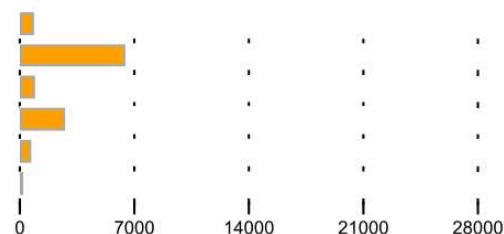
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

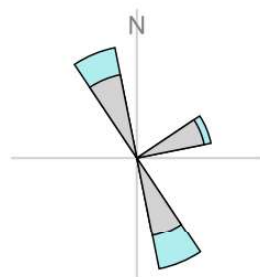
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Ost-Nord-Ost						
AF01	Regelfenster Wohnen	1	0,40	1,79	0,500	0,31
AF02	Terrassenfenster Wohnen	1	0,40	6,37	0,500	1,12
		2		8,16		1,44
Süd-Süd-Ost						
AF01	Regelfenster Wohnen	1	0,40	12,70	0,500	2,24
AF02	Terrassenfenster Wohnen	1	0,40	30,59	0,500	5,39
		2		43,29		7,63
Süd-Süd-Ost, 45° geneigt						
DF01	Dachflächenfenster	1	0,40	4,35	0,500	0,76
		1		4,35		0,76
Nord-Nord-West						
AF01	Regelfenster Wohnen	1	0,40	14,60	0,500	2,57
AF02	Terrassenfenster Wohnen	1	0,40	15,29	0,500	2,69
AF03	Außenfenster / Eingang STG	1	0,40	4,54	0,500	0,80
		3		34,44		6,07
Nord-Nord-West, 45° geneigt						
DF01	Dachflächenfenster	1	0,40	5,44	0,500	0,96
		1		5,44		0,96
Horizontal						
BRE	Lichtkuppel STG	1	0,40	1,04	0,500	0,18
		1		1,04		0,18

	Aw m2	Qs, h kWh/a				
Ost-Nord-Ost	11,28	866				
Süd-Süd-Ost	59,78	6 453				
Süd-Süd-Ost, 45° geneigt	6,02	934				
Nord-Nord-West	47,56	2 771				
Nord-Nord-West, 45° geneigt	7,52	702				
Horizontal	1,44	211				
	133,60	11 940				



Gewinne

BVH BRL-B - Wohnen Haus1



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Bruck an der Leitha, 158 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	38,07	30,63	18,89	13,17	12,59	28,63
Feb.	59,85	49,11	32,23	22,51	20,97	51,15
Mär.	79,35	70,06	53,18	35,45	28,70	84,41
Apr.	84,05	82,85	72,05	54,03	42,02	120,08
Mai	92,90	97,79	94,53	74,97	58,67	162,98
Jun.	83,42	93,43	95,10	80,09	63,40	166,85
Jul.	86,34	96,50	98,19	79,57	62,64	169,30
Aug.	91,59	94,49	85,77	62,51	46,52	145,38
Sep.	85,51	78,30	62,85	45,33	37,09	103,03
Okt.	73,40	61,96	43,10	28,28	24,91	67,34
Nov.	42,27	33,69	20,34	13,98	13,35	31,78
Dez.	32,75	25,73	14,03	9,57	9,14	21,26

Gewinne

BVH BRL-B - Wohnen Haus2

Wohnen Haus2

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

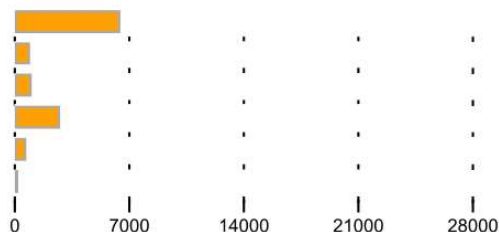
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

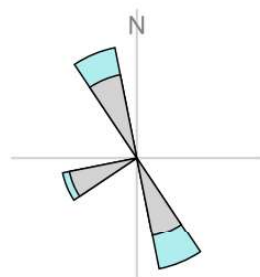
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Süd-Süd-Ost						
AF01	Regelfenster Wohnen	1	0,40	12,70	0,500	2,24
AF02	Terrassenfenster Wohnen	1	0,40	30,59	0,500	5,39
		2		43,29		7,63
Süd-Süd-Ost, 45° geneigt						
DF01	Dachflächenfenster	1	0,40	4,35	0,500	0,76
		1		4,35		0,76
West-Süd-West						
AF01	Regelfenster Wohnen	1	0,40	1,33	0,500	0,23
AF02	Terrassenfenster Wohnen	1	0,40	6,37	0,500	1,12
		2		7,70		1,35
Nord-Nord-West						
AF01	Regelfenster Wohnen	1	0,40	14,60	0,500	2,57
AF02	Terrassenfenster Wohnen	1	0,40	15,29	0,500	2,69
AF03	Außenfenster / Eingang STG	1	0,40	4,54	0,500	0,80
		3		34,44		6,07
Nord-Nord-West, 45° geneigt						
DF01	Dachflächenfenster	1	0,40	5,44	0,500	0,96
		1		5,44		0,96
Horizontal						
BRE	Lichtkuppel STG	1	0,40	1,04	0,500	0,18
		1		1,04		0,18

	Aw m2	Qs, h kWh/a					
Süd-Süd-Ost	59,78	6 453					
Süd-Süd-Ost, 45° geneigt	6,02	934					
West-Süd-West	10,64	1 032					
Nord-Nord-West	47,56	2 771					
Nord-Nord-West, 45° geneigt	7,52	702					
Horizontal	1,44	211					
	132,96	12 106					



Gewinne

BVH BRL-B - Wohnen Haus2



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Bruck an der Leitha, 158 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	38,07	30,63	18,89	13,17	12,59	28,63
Feb.	59,85	49,11	32,23	22,51	20,97	51,15
Mär.	79,35	70,06	53,18	35,45	28,70	84,41
Apr.	84,05	82,85	72,05	54,03	42,02	120,08
Mai	92,90	97,79	94,53	74,97	58,67	162,98
Jun.	83,42	93,43	95,10	80,09	63,40	166,85
Jul.	86,34	96,50	98,19	79,57	62,64	169,30
Aug.	91,59	94,49	85,77	62,51	46,52	145,38
Sep.	85,51	78,30	62,85	45,33	37,09	103,03
Okt.	73,40	61,96	43,10	28,28	24,91	67,34
Nov.	42,27	33,69	20,34	13,98	13,35	31,78
Dez.	32,75	25,73	14,03	9,57	9,14	21,26

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

BVH BRL-B - Wohnen Haus1

Volumen beheizt, BRI: 2 863,61 m³

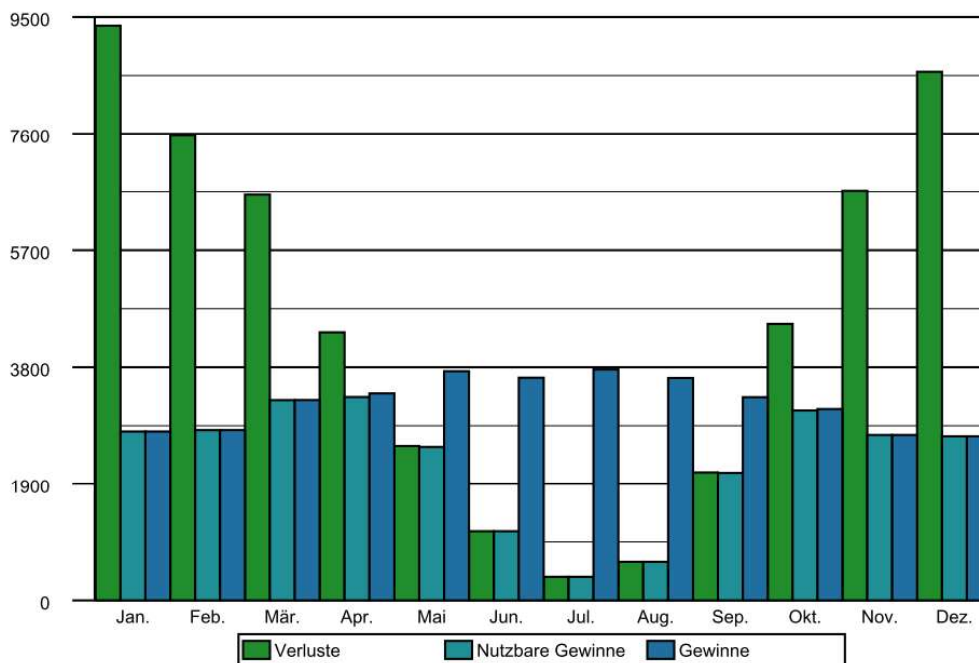
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 958,02 m²

Bruck an der Leitha, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 570 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	5 235	4 124	1,000	440	2 316	6 602
Feb.	2,73	28,00	4 232	3 334	1,000	687	2 092	4 786
Mär.	6,81	31,00	3 693	2 910	1,000	951	2 316	3 337
Apr.	11,62	28,76	2 442	1 924	0,983	1 114	2 203	1 007
Mai	16,20		1 410	1 111	0,671	952	1 554	-
Jun.	19,33		628	495	0,309	429	694	-
Jul.	21,12		214	169	0,102	147	236	-
Aug.	20,56		350	276	0,173	226	400	-
Sep.	17,03		1 169	921	0,629	674	1 410	-
Okt.	11,64	29,58	2 519	1 984	0,993	799	2 299	1 341
Nov.	6,16	30,00	3 727	2 936	1,000	459	2 242	3 963
Dez.	2,19	31,00	4 817	3 795	1,000	362	2 316	5 933
		209,34	30 436	23 978		7 239	20 077	26 968 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

BVH BRL-B - Wohnen Haus1

Volumen beheizt, BRI: 2 863,61 m³

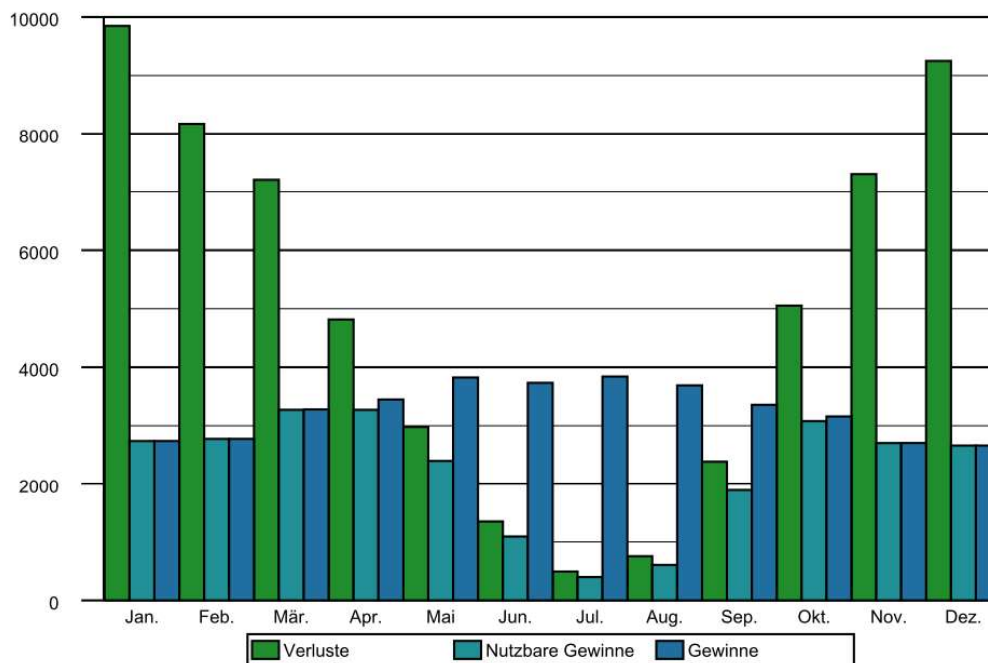
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 958,02 m²

Bruck an der Leitha, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 570 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,04	31,00	5 642	4 206	1,000	423	3 225	6 200
Feb.	1,83	28,00	4 682	3 490	1,000	684	2 913	4 576
Mär.	5,94	31,00	4 127	3 076	0,998	961	3 219	3 023
Apr.	10,90	23,80	2 759	2 057	0,949	1 145	2 962	562
Mai	15,35		1 707	1 273	0,627	946	2 023	-
Jun.	18,89		773	576	0,292	436	913	-
Jul.	20,90		282	211	0,104	158	335	-
Aug.	20,31		433	323	0,164	226	530	-
Sep.	16,50		1 367	1 019	0,562	627	1 755	-
Okt.	10,73	24,94	2 894	2 158	0,975	821	3 144	874
Nov.	5,18	30,00	4 182	3 118	1,000	463	3 120	3 716
Dez.	1,37	31,00	5 299	3 951	1,000	345	3 225	5 680
		199,74	34 147	25 457		7 234	27 364	24 632 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,RK

BVH BRL-B - Wohnen Haus1

Volumen beheizt, BRI: 2 863,61 m³

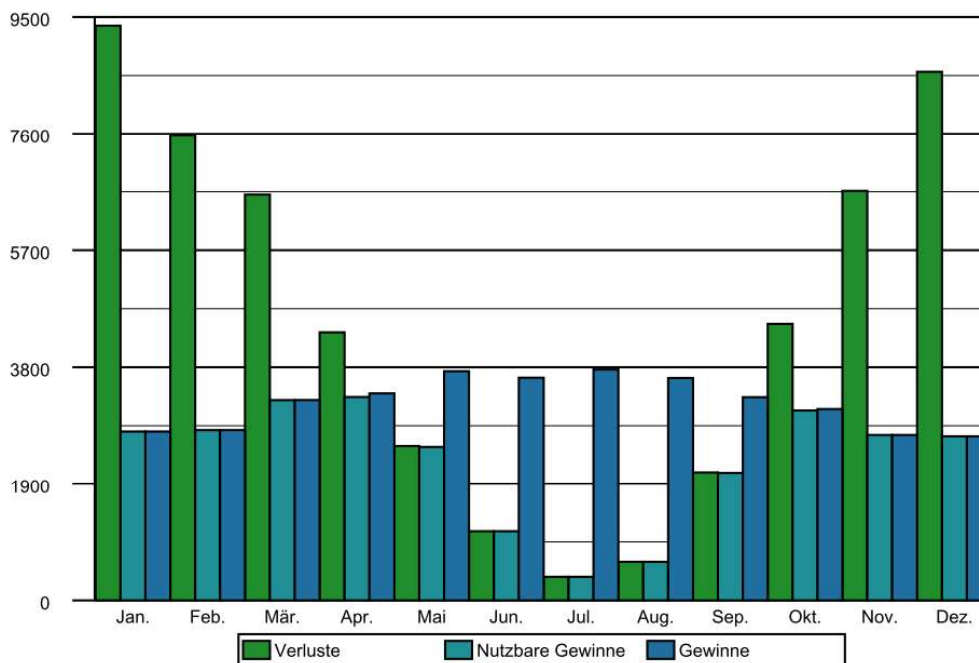
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 958,02 m²

Bruck an der Leitha, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 570 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	5 235	4 124	1,000	440	2 316	6 602
Feb.	2,73	28,00	4 232	3 334	1,000	687	2 092	4 786
Mär.	6,81	31,00	3 693	2 910	1,000	951	2 316	3 337
Apr.	11,62	28,76	2 442	1 924	0,983	1 114	2 203	1 007
Mai	16,20		1 410	1 111	0,671	952	1 554	-
Jun.	19,33		628	495	0,309	429	694	-
Jul.	21,12		214	169	0,102	147	236	-
Aug.	20,56		350	276	0,173	226	400	-
Sep.	17,03		1 169	921	0,629	674	1 410	-
Okt.	11,64	29,58	2 519	1 984	0,993	799	2 299	1 341
Nov.	6,16	30,00	3 727	2 936	1,000	459	2 242	3 963
Dez.	2,19	31,00	4 817	3 795	1,000	362	2 316	5 933
		209,34	30 436	23 978		7 239	20 077	26 968 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,SK

BVH BRL-B - Wohnen Haus1

Volumen beheizt, BRI: 2 863,61 m³

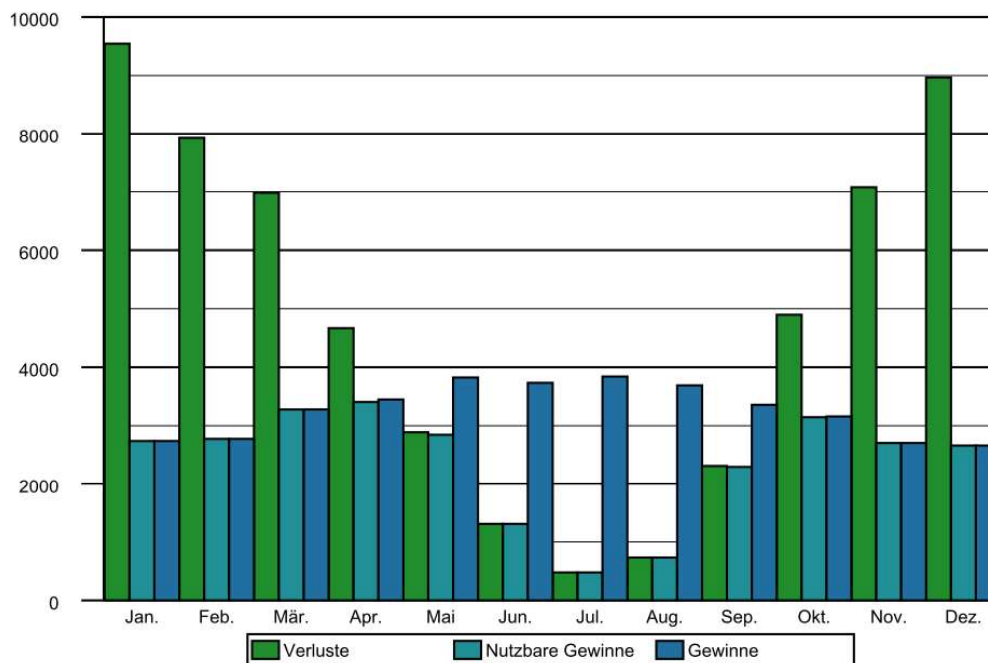
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 958,02 m²

Bruck an der Leitha, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 570 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,04	31,00	5 339	4 206	1,000	423	2 316	6 806
Feb.	1,83	28,00	4 431	3 490	1,000	684	2 092	5 145
Mär.	5,94	31,00	3 905	3 076	1,000	962	2 316	3 703
Apr.	10,90	30,00	2 611	2 057	0,988	1 192	2 214	1 262
Mai	15,35	3,53	1 616	1 273	0,744	1 122	1 724	5
Jun.	18,89		731	576	0,350	523	785	-
Jul.	20,90		267	211	0,124	190	288	-
Aug.	20,31		410	323	0,198	273	460	-
Sep.	16,50	1,84	1 293	1 019	0,684	763	1 533	1
Okt.	10,73	31,00	2 739	2 158	0,996	839	2 307	1 751
Nov.	5,18	30,00	3 957	3 118	1,000	463	2 242	4 370
Dez.	1,37	31,00	5 015	3 951	1,000	345	2 316	6 304
		217,38	32 314	25 457		7 778	20 593	29 347 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

BVH BRL-B - Wohnen Haus2

Volumen beheizt, BRI: 2 863,61 m³

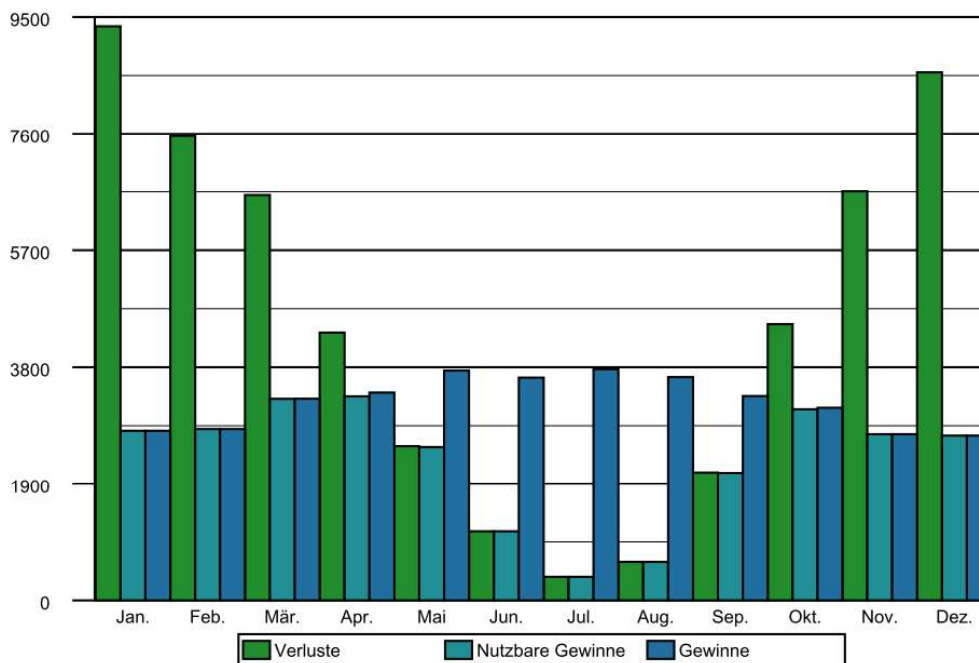
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 958,02 m²

Bruck an der Leitha, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 570 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	5 225	4 124	1,000	452	2 316	6 581
Feb.	2,73	28,00	4 224	3 334	1,000	705	2 092	4 761
Mär.	6,81	31,00	3 687	2 910	1,000	972	2 316	3 309
Apr.	11,62	28,56	2 438	1 924	0,982	1 126	2 201	985
Mai	16,20		1 408	1 111	0,669	955	1 549	-
Jun.	19,33		627	495	0,309	429	693	-
Jul.	21,12		214	169	0,101	147	235	-
Aug.	20,56		349	276	0,172	227	398	-
Sep.	17,03		1 167	921	0,625	681	1 401	-
Okt.	11,64	29,31	2 514	1 984	0,992	819	2 298	1 306
Nov.	6,16	30,00	3 720	2 936	1,000	472	2 242	3 943
Dez.	2,19	31,00	4 808	3 795	1,000	374	2 316	5 912
		208,87	30 382	23 978		7 361	20 056	26 797 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

BVH BRL-B - Wohnen Haus2

Volumen beheizt, BRI: 2 863,61 m³

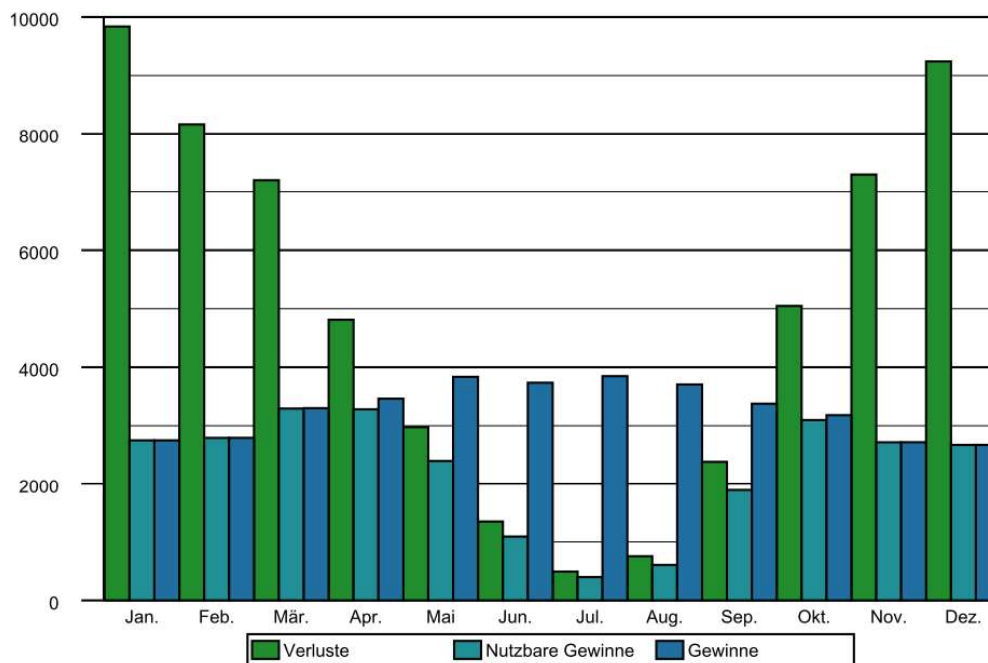
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 958,02 m²

Bruck an der Leitha, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 570 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,04	31,00	5 632	4 206	1,000	434	3 225	6 179
Feb.	1,83	28,00	4 674	3 490	1,000	701	2 913	4 550
Mär.	5,94	31,00	4 120	3 076	0,998	982	3 219	2 995
Apr.	10,90	23,61	2 754	2 057	0,948	1 157	2 958	548
Mai	15,35		1 704	1 273	0,625	950	2 017	-
Jun.	18,89		772	576	0,292	436	912	-
Jul.	20,90		282	211	0,104	159	334	-
Aug.	20,31		432	323	0,164	227	528	-
Sep.	16,50		1 364	1 019	0,559	635	1 745	-
Okt.	10,73	24,73	2 890	2 158	0,974	842	3 141	849
Nov.	5,18	30,00	4 175	3 118	1,000	476	3 120	3 696
Dez.	1,37	31,00	5 290	3 951	1,000	356	3 225	5 660
		199,34	34 089	25 457		7 355	27 336	24 477 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,RK

BVH BRL-B - Wohnen Haus2

Volumen beheizt, BRI: 2 863,61 m³

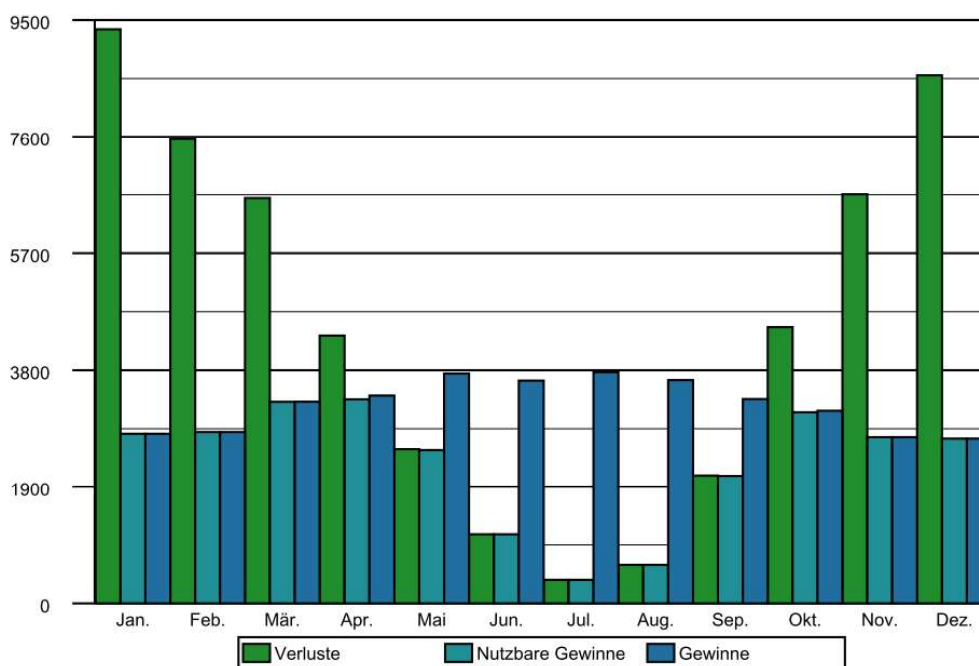
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 958,02 m²

Bruck an der Leitha, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 570 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	5 225	4 124	1,000	452	2 316	6 581
Feb.	2,73	28,00	4 224	3 334	1,000	705	2 092	4 761
Mär.	6,81	31,00	3 687	2 910	1,000	972	2 316	3 309
Apr.	11,62	28,56	2 438	1 924	0,982	1 126	2 201	985
Mai	16,20		1 408	1 111	0,669	955	1 549	-
Jun.	19,33		627	495	0,309	429	693	-
Jul.	21,12		214	169	0,101	147	235	-
Aug.	20,56		349	276	0,172	227	398	-
Sep.	17,03		1 167	921	0,625	681	1 401	-
Okt.	11,64	29,31	2 514	1 984	0,992	819	2 298	1 306
Nov.	6,16	30,00	3 720	2 936	1,000	472	2 242	3 943
Dez.	2,19	31,00	4 808	3 795	1,000	374	2 316	5 912
		208,87	30 382	23 978		7 361	20 056	26 797 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,SK

BVH BRL-B - Wohnen Haus2

Volumen beheizt, BRI: 2 863,61 m³

schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 958,02 m²

Bruck an der Leitha, 158 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 570 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,04	31,00	5 329	4 206	1,000	434	2 316	6 785
Feb.	1,83	28,00	4 423	3 490	1,000	701	2 092	5 120
Mär.	5,94	31,00	3 898	3 076	1,000	984	2 316	3 675
Apr.	10,90	30,00	2 606	2 057	0,987	1 205	2 213	1 245
Mai	15,35	3,29	1 613	1 273	0,742	1 127	1 718	4
Jun.	18,89		730	576	0,350	522	784	-
Jul.	20,90		267	211	0,124	190	287	-
Aug.	20,31		409	323	0,197	274	457	-
Sep.	16,50	1,55	1 291	1 019	0,680	771	1 523	1
Okt.	10,73	31,00	2 734	2 158	0,996	861	2 306	1 725
Nov.	5,18	30,00	3 950	3 118	1,000	477	2 242	4 350
Dez.	1,37	31,00	5 006	3 951	1,000	356	2 316	6 284
		216,84	32 256	25 457		7 903	20 572	29 188 kWh

