



Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

OIB Leitfaden 2019 - Wohnen
Max-Schrems-Gasse 1-5
A 2345, Brunn am Gebirge

VerfasserIn

en2-Consulting e.U.
Ingenieurbüro Robert Pfeifer
IB für Energie- und Umwelttechnik
1020 Wien-Leopoldstadt

T +43 (0) 1 2168300
F
M
E rp@en2.at www.en2.at



Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnen 1.OG bis 7.OG	Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Max-Schrems-Gasse 1-5	Katastralgemeinde	Brunn am Gebirge
PLZ/Ort	2345 Brunn am Gebirge	KG-Nr.	16105
Grundstücksnr.	1475/6 - 18	Seehöhe	229 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				
B		B		
C	C		C	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 ($PEB_{n,ern}$) 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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	11.113,9 m ²	Heiztage	284 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	8.891,1 m ²	Heizgradtage	3280 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	35.008,8 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	12.197,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,87 m	mittlerer U-Wert	0,880 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	54,25	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	77,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	77,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	142,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,43
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	995.045 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	89,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	963.107 kWh/a	HWB _{SK} =	86,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	113.584 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	1.483.990 kWh/a	HEB _{SK} =	133,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,42
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,22
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,34
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	253.130 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	1.737.120 kWh/a	EEB _{SK} =	156,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	1.637.660 kWh/a	PEB _{SK} =	147,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	1.631.593 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	146,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	6.067 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	0,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	366.347 kg/a	CO _{2eq,SK} =	33,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,46
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	keine
Ausstellungsdatum	16.07.2020
Gültigkeitsdatum	15.07.2030
Geschäftszahl	2345-MSS1

ErstellerIn en2-Consulting e.U.

Unterschrift

en2 - Consulting
Ingenieurbüro Robert Pfeifer
Mayergasse 11, 1020 Wien
www.en2.at

Bericht

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

OIB Leitfaden 2019 - Wohnen
 Max-Schrems-Gasse 1-5
 2345 Brunn am Gebirge

Katastralgemeinde: 16105 Brunn am Gebirge
 Einlagezahl: 2655
 Grundstücksnummer: 1475/6 - 18
 GWR Nummer: keine

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
 Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

en2-Consulting e.U.
 Ingenieurbüro Robert Pfeifer
 IB für Energie- und Umwelttechnik
 1020 Wien-Leopoldstadt
 ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 (0) 1 2168300
 F
 M
 E rp@en2.at www.en2.at

AuftraggeberIn

Angst Immobilien GmbH

 Mayergasse 11
 1020 Wien-Leopoldstadt

T 01 269 90 09
 F
 M
 E uhl@angst.at

EigentümerIn

WEG

T
 F
 M
 E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019

Bericht

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

Zum Projekt: Dieser Energieausweis ist ausschließlich zur Verwendung zu Zwecken des Verkaufs oder der Vermietung bestimmt.

Es wurde am 9.7.2020 eine Begehung der Außenanlagen durchgeführt und die Liegenschaft oberflächlich auf bauliche Veränderungen kontrolliert sowie die Plausibilität des Alt-Energieausweises (KS Ingenieure ZT GmbH vom 26.11.2009) überprüft.

Sanierungen, bauliche Veränderungen und dgl. gab es laut Auftraggeber keine. Es wurden auftragsgemäß sämtliche Daten und Informationen (Aufbauten, U-Werte, Flächen, Geschoßhöhen, Daten zur TGA, etc.) aus dem vom Auftraggeber vorgelegten Alt-Energieausweis übernommen. Eine Haftung für die Korrektheit der erhaltenen Datengrundlage können wir aus o.a. Gründen nicht übernehmen.

Wo Informationen und Eingangsparameter nicht verfügbar oder eruierbar waren, wurden sie – wie dies in der OIB-Richtlinie bzw. im OIB-Leitfaden vorgesehen ist - nach den Vorgaben des OIB-Leitfadens angenommen (sog. Default-Werte).

In die Erstellung dieses vorliegenden Energieausweises sind alle Informationen und Eingangsparameter eingeflossen, die uns zum Zeitpunkt der Erstellung bekannt waren. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt zusätzliche Informationen (beispielsweise über Bauteilaufbauten, erfolgte Sanierungen und Umbauten oder die Anlagentechnik etc.) verfügbar sein, so können die Kennzahlen des unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Informationen erstellten Energieausweises vom vorliegenden Energieausweis abweichen.

Für allfällige, daraus resultierende Konsequenzen übernehmen wir als Ersteller des Energieausweises keine Haftung und leisten daher auch keinerlei Schadenersatz.

Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Differenzen zu den errechneten Werten auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

Der vorliegende Energieausweis oder die darin enthaltenen Kennzahlen ersetzen keinesfalls eine detaillierte Heizlastberechnung oder einen Nachweis für sommerliche Überwärmung. Diese sind erforderlichenfalls getrennt zu beauftragen und zu erstellen.

Die im Energieausweis angeführten Daten lassen keine Rückschlüsse auf tatsächlich verbaute Materialien oder Anlagenteile zu.

Aus diesem vorliegenden Energieausweis lassen sich daher keine wirtschaftlichen Bewertungen oder Beurteilungen des Zeitwertes der Gebäudesubstanz und Anlagentechnik ableiten.

Zum Wärmeschutz: Die U-Werte wurden wie beauftragt aus den vorgelegten Bestandsenergieausweisen entnommen. Für Aufbauten, bei denen keine U-Werte verfügbar war, wurden die Default-Werte gemäß Bau- bzw. Sanierungsjahr sowie entsprechend dem OIB-Leitfaden herangezogen (wie in der OIB-Richtlinie 6, Stand 2019 vorgesehen). Es wurden keine weiterführenden Bauteiluntersuchungen durchgeführt.

Zum Schallschutz: Der Schallschutz wurde bei der Erstellung des Energieausweises nicht berechnet bzw. bewertet.

Bauteilflächen

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			12.197,01
Opake Flächen	86,12 %		10.504,22
Fensterflächen	13,88 %		1.692,79
Wärmefluss nach oben			1.587,70
Wärmefluss nach unten			1.587,72

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen 1.OG bis 7.OG

ebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

				m ²
AF01	120x140 Stg. 1, W	W	1 x 13,19	13,19
AF02	180x136,5 Stg. 1, W	W	1 x 13,19	13,19
AF03	75x226 Fenstertür Stg. 1, W	W	1 x 13,44	13,44
AF04	180x136,5 Stg. 1, S	S	1 x 173,56	173,56
AF05	180x140 Stg. 1, S	S	1 x 38,57	38,57
AF06	75x226 Fenstertür Stg. 1, S	S	1 x 121,02	121,02
AF07	100x100 Stg. 1, S	S	1 x 72,76	72,76
AF08	180x136,5 Stg. 2, S	S	1 x 173,56	173,56
AF09	180x140 Stg. 2, S	S	1 x 38,57	38,57
AF10	75x226 Fenstertür Stg. 2, S	S	1 x 121,02	121,02
AF11	100x100 Stg. 2, S	S	1 x 80,85	80,85

Bauteilflächen

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF12	180x136,5 Stg. 3, S	S	1 x 173,56	m ² 173,56
AF13	180x140 Stg. 3, S	S	1 x 38,57	m ² 38,57
AF14	75x226 Fenstertür Stg. 3, S	S	1 x 121,02	m ² 121,02
AF15	100x100 Stg. 3, S	S	1 x 80,85	m ² 80,85
AF16	120x140 Stg. 1, W	W	1 x 13,19	m ² 13,19
AF17	75x226 Fenstertür Stg. 3, O	O	1 x 13,44	m ² 13,44
AF18	180x136,5 Stg. 3, O	O	1 x 19,28	m ² 19,28
AF19	100x100 Stg. 1, N	N	1 x 16,17	m ² 16,17
AF20	180x140 Stg. 1, N	N	1 x 19,28	m ² 19,28
AF21	120x140 Stg. 1, N	N	1 x 79,17	m ² 79,17
AF22	Verglasung Gang Stg. 1 N	N	1 x 23,56	m ² 23,56
AF23	Verglasung Gang Stg. 3 N	N	1 x 26,79	m ² 26,79
AF24	Verglasung Gang Stg. 2 N	N	1 x 26,79	m ² 26,79
AF25	Verglasung Gang Stg. 2 N	N	1 x 26,79	m ² 26,79
AF26	120x140 Stg. 2, N	N	1 x 92,36	m ² 92,36
AF27	120x140 Stg. 3, N	N	1 x 26,79	m ² 26,79

Bauteilflächen

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF28	180x140 Stg. 3, N	N		1 x 19,28	19,28	m²
AF29	100x100 Stg. 3, N	N		1 x 16,17	16,17	m²
AW01	Außenwand Fertigteil 0.26				2.667,45	m²
	AW Fertigteil Wr. Str. Stg.1 N	N	x+y	1 x 778,55	778,55	
	AW Fertigteil 0.26 Wr.Str. Stg. 2	N	x+y	1 x 649,21	649,21	
	AW Fertigteil 0.26 Wr.Str. Stg. 3	N	x+y	1 x 801,84	801,84	
	AW Fertigteil 0.26 Erl Stg. 3	O	x+y	1 x 178,75	178,75	
	AW Fertigteil 0.26 Stg.2 S	S	x+y	1 x 37,7	37,70	
	AW Fertigteil M.S. Stg.2 S	S	x+y	1 x 37,41	37,41	
	AW Fertigteil 0.26 W	W	x+y	1 x 183,99	183,99	
AW02	Außenwand Fertigteil 0.18				1.698,80	m²
	AW Fertigteil 0.18 Wr. Straße Stg. 1	N	x+y	1 x 526,84	526,84	
	AW Fertigteil 0.18 Wr. Straße Stg. 2	N	x+y	1 x 637,73	637,73	
	AW Fertigteil 0.18 Wr. Straße Stg. 3	N	x+y	1 x 534,23	534,23	
AW03	Außenwand Fertigteil 0.26 ungedämmt				2.603,27	m²
	AW FT unged. Erl Stg.3 O	O	x+y	1 x 112,29	112,29	
	AW FT M.S. Stg. 1+2+3 S	S	x+y	1 x 805,9+779,8+798,22	2.383,92	
	AW FT unged. J.F. W	W	x+y	1 x 107,06	107,06	
AW04	Außenwand Fertigteil 0.26 Feuermauer				359,28	m²
	AW Feuermauer Stg. 1+2+3	N	x+y	1 x 87,25+184,78+87,25	359,28	
DGD01	Oberste Geschoßdecke ü 7.OG				1.587,70	m²
	Decke ü 7.OG Stg. 1 + 2 + 3	H	x+y	1 x 557,27+472,29+558,14	1.587,70	
DGK01	Decke gg EG unbhzt				793,86	m²
	Decke ü EG Stg. 1+2+3	H	x+y	1 x 278,64+236,15+279,07	793,86	
DGK01	Decke über Garage				793,86	m²
	Decke ü Garage Stg. 1+2+3	H	x+y	1 x 278,64+236,15+279,07	793,86	

Grundfläche und Volumen

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen 1.OG bis 7.OG	beheizt	11.113,90	35.008,78

Wohnen 1.OG bis 7.OG

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
1. Obergeschoss				
Stiege 1	1 x 557,27	3,15	557,27	1.755,40
Stiege 2	1 x 472,29	3,15	472,29	1.487,71
Stiege 3	1 x 558,14	3,15	558,14	1.758,14
2. Obergeschoss				
Stiege 1	1 x 557,27	3,15	557,27	1.755,40
Stiege 2	1 x 472,29	3,15	472,29	1.487,71
Stiege 3	1 x 558,14	3,15	558,14	1.758,14
3. Obergeschoss				
Stiege 1	1 x 557,27	3,15	557,27	1.755,40
Stiege 2	1 x 472,29	3,15	472,29	1.487,71
Stiege 3	1 x 558,14	3,15	558,14	1.758,14
4. Obergeschoss				
Stiege 1	1 x 557,27	3,15	557,27	1.755,40
Stiege 2	1 x 472,29	3,15	472,29	1.487,71
Stiege 3	1 x 558,14	3,15	558,14	1.758,14
5. Obergeschoss				
Stiege 1	1 x 557,27	3,15	557,27	1.755,40
Stiege 2	1 x 472,29	3,15	472,29	1.487,71
Stiege 3	1 x 558,14	3,15	558,14	1.758,14
6. Obergeschoss				
Stiege 1	1 x 557,27	3,15	557,27	1.755,40
Stiege 2	1 x 472,29	3,15	472,29	1.487,71
Stiege 3	1 x 558,14	3,15	558,14	1.758,14
7. Obergeschoss				
Stiege 1	1 x 557,27	3,15	557,27	1.755,40
Stiege 2	1 x 472,29	3,15	472,29	1.487,71
Stiege 3	1 x 558,14	3,15	558,14	1.758,14
Summe Wohnen 1.OG bis 7.OG			11.113,90	35.008,78

Leitwerte

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Wohnen 1.OG bis 7.OG

Wohnen 1.OG bis 7.OG

... gegen Außen	Le	8.733,60	
... über Unbeheizt	Lu	1.030,42	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		976,40	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	10.740,43	W/K
Lüftungsleitwert	LV	2.986,70	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,880	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord					
AF19	100x100 Stg. 1, N	16,17	1,960	1,0	31,69
AF20	180x140 Stg. 1, N	19,28	1,930	1,0	37,21
AF21	120x140 Stg. 1, N	79,17	2,000	1,0	158,34
AF22	Verglasung Gang Stg. 1 N	23,56	3,040	1,0	71,62
AF23	Verglasung Gang Stg. 3 N	26,79	3,050	1,0	81,71
AF24	Verglasung Gang Stg. 2 N	26,79	3,050	1,0	81,71
AF25	Verglasung Gang Stg. 2 N	26,79	3,050	1,0	81,71
AF26	120x140 Stg. 2, N	92,36	2,000	1,0	184,72
AF27	120x140 Stg. 3, N	26,79	2,000	1,0	53,58
AF28	180x140 Stg. 3, N	19,28	1,930	1,0	37,21
AF29	100x100 Stg. 3, N	16,17	1,960	1,0	31,69
AW01	Außenwand Fertigteil 0.26	778,55	0,297	1,0	231,23
AW01	Außenwand Fertigteil 0.26	649,21	0,297	1,0	192,82
AW01	Außenwand Fertigteil 0.26	801,84	0,297	1,0	238,15
AW02	Außenwand Fertigteil 0.18	1.698,80	0,380	1,0	645,54
AW04	Außenwand Fertigteil 0.26 Feuermauer	359,28	3,484	1,0	1.251,73
		4.660,83			3.410,66
Ost					
AF17	75x226 Fenstertür Stg. 3, O	13,44	1,930	1,0	25,94
AF18	180x136,5 Stg. 3, O	19,28	1,930	1,0	37,21
AW01	Außenwand Fertigteil 0.26	178,75	0,297	1,0	53,09
AW03	Außenwand Fertigteil 0.26 ungedämmt	112,29	1,013	1,0	113,75
		323,76			229,99
Süd					
AF04	180x136,5 Stg. 1, S	173,56	1,930	1,0	334,97
AF05	180x140 Stg. 1, S	38,57	1,930	1,0	74,44
AF06	75x226 Fenstertür Stg. 1, S	121,02	1,930	1,0	233,57
AF07	100x100 Stg. 1, S	72,76	1,960	1,0	142,61
AF08	180x136,5 Stg. 2, S	173,56	1,930	1,0	334,97
AF09	180x140 Stg. 2, S	38,57	1,930	1,0	74,44
AF10	75x226 Fenstertür Stg. 2, S	121,02	1,930	1,0	233,57
AF11	100x100 Stg. 2, S	80,85	1,960	1,0	158,47
AF12	180x136,5 Stg. 3, S	173,56	1,930	1,0	334,97
AF13	180x140 Stg. 3, S	38,57	1,930	1,0	74,44
AF14	75x226 Fenstertür Stg. 3, S	121,02	1,930	1,0	233,57
AF15	100x100 Stg. 3, S	80,85	1,960	1,0	158,47

Leitwerte

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Wohnen 1.OG bis 7.OG

Süd

AW01	Außenwand Fertigteil 0.26	37,70	0,297	1,0	11,20
AW01	Außenwand Fertigteil 0.26	37,41	0,297	1,0	11,11
AW03	Außenwand Fertigteil 0.26 ungedämmt	2.383,92	1,013	1,0	2.414,91
					3.692,94
					4.825,71

West

AF01	120x140 Stg. 1, W	13,19	2,000	1,0	26,38
AF02	180x136,5 Stg. 1, W	13,19	1,930	1,0	25,46
AF03	75x226 Fenstertür Stg. 1, W	13,44	1,930	1,0	25,94
AF16	120x140 Stg. 1, W	13,19	2,000	1,0	26,38
AW01	Außenwand Fertigteil 0.26	183,99	0,297	1,0	54,65
AW03	Außenwand Fertigteil 0.26 ungedämmt	107,06	1,013	1,0	108,45
					344,06
					267,26

Horizontal

DGD01	Oberste Geschoßdecke ü 7.OG	1.587,70	0,277	0,9	395,81
DGK01	Decke gg EG unbhzt	793,86	0,786	0,7	436,78
DGK01	Decke über Garage	793,86	0,356	0,7	197,83
					3.175,42
					1.030,42

Summe **12.197,01**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **976,40 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **2.986,70 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 23.116,91 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Wohnen 1.OG bis 7.OG

Wohnen 1.OG bis 7.OG

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$$

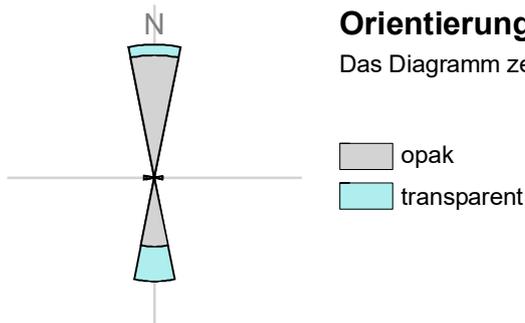
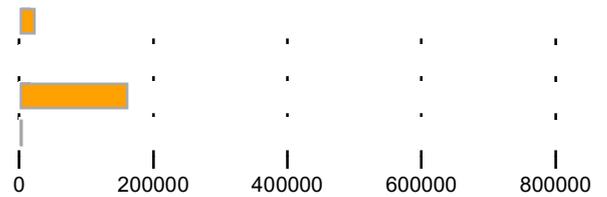
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²	
Nord						
AF19	100x100 Stg. 1, N	1	0,40	12,12	0,620	2,65
AF20	180x140 Stg. 1, N	1	0,40	14,46	0,620	3,16
AF21	120x140 Stg. 1, N	1	0,40	59,37	0,620	12,98
AF22	Verglasung Gang Stg. 1 N	1	0,40	18,84	0,590	3,92
AF23	Verglasung Gang Stg. 3 N	1	0,40	21,43	0,590	4,46
AF24	Verglasung Gang Stg. 2 N	1	0,40	21,43	0,590	4,46
AF25	Verglasung Gang Stg. 2 N	1	0,40	21,43	0,590	4,46
AF26	120x140 Stg. 2, N	1	0,40	69,27	0,620	15,15
AF27	120x140 Stg. 3, N	1	0,40	20,09	0,620	4,39
AF28	180x140 Stg. 3, N	1	0,40	14,46	0,620	3,16
AF29	100x100 Stg. 3, N	1	0,40	12,12	0,620	2,65
		11		285,05		61,47
Ost						
AF17	75x226 Fenstertür Stg. 3, O	1	0,40	10,08	0,620	2,20
AF18	180x136,5 Stg. 3, O	1	0,40	14,46	0,620	3,16
		2		24,54		5,36
Süd						
AF04	180x136,5 Stg. 1, S	1	0,40	130,17	0,620	28,47
AF05	180x140 Stg. 1, S	1	0,40	28,92	0,620	6,32
AF06	75x226 Fenstertür Stg. 1, S	1	0,40	90,76	0,620	19,85
AF07	100x100 Stg. 1, S	1	0,40	54,57	0,620	11,93
AF08	180x136,5 Stg. 2, S	1	0,40	130,17	0,620	28,47
AF09	180x140 Stg. 2, S	1	0,40	28,92	0,620	6,32
AF10	75x226 Fenstertür Stg. 2, S	1	0,40	90,76	0,620	19,85
AF11	100x100 Stg. 2, S	1	0,40	60,63	0,620	13,26
AF12	180x136,5 Stg. 3, S	1	0,40	130,17	0,620	28,47
AF13	180x140 Stg. 3, S	1	0,40	28,92	0,620	6,32
AF14	75x226 Fenstertür Stg. 3, S	1	0,40	90,76	0,620	19,85
AF15	100x100 Stg. 3, S	1	0,40	60,63	0,620	13,26
		12		925,43		202,42
West						
AF01	120x140 Stg. 1, W	1	0,40	9,89	0,620	2,16
AF02	180x136,5 Stg. 1, W	1	0,40	9,89	0,620	2,16
AF03	75x226 Fenstertür Stg. 1, W	1	0,40	10,08	0,620	2,20
AF16	120x140 Stg. 1, W	1	0,40	9,89	0,620	2,16
		4		39,75		8,69

Gewinne

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Wohnen 1.OG bis 7.OG

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	373,15	24.509
Ost	32,72	3.518
Süd	1.233,91	162.652
West	53,01	5.701
	1.692,79	196.382



Orientierungsdiagramm

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

Strahlungsintensitäten

Brunn am Gebirge, 229 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
Jan.	34,83	28,02	17,28	12,04	11,52	26,19
Feb.	55,47	45,51	29,87	20,86	19,43	47,41
Mär.	75,85	66,97	50,83	33,89	27,43	80,69
Apr.	80,61	79,45	69,09	51,82	40,30	115,15
Mai	89,56	94,28	91,14	72,28	56,57	157,13
Jun.	79,49	89,03	90,62	76,31	60,41	158,99
Jul.	81,72	91,34	92,94	75,31	59,29	160,24
Aug.	88,47	91,28	82,85	60,38	44,94	140,43
Sep.	81,33	74,47	59,77	43,11	35,27	97,99
Okt.	67,86	57,28	39,84	26,15	23,03	62,26
Nov.	38,39	30,59	18,47	12,70	12,12	28,86
Dez.	29,87	23,47	12,80	8,73	8,34	19,40

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Wohnen 1.OG bis 7.OG

Volumen beheizt, BRI: 35.008,78 m³

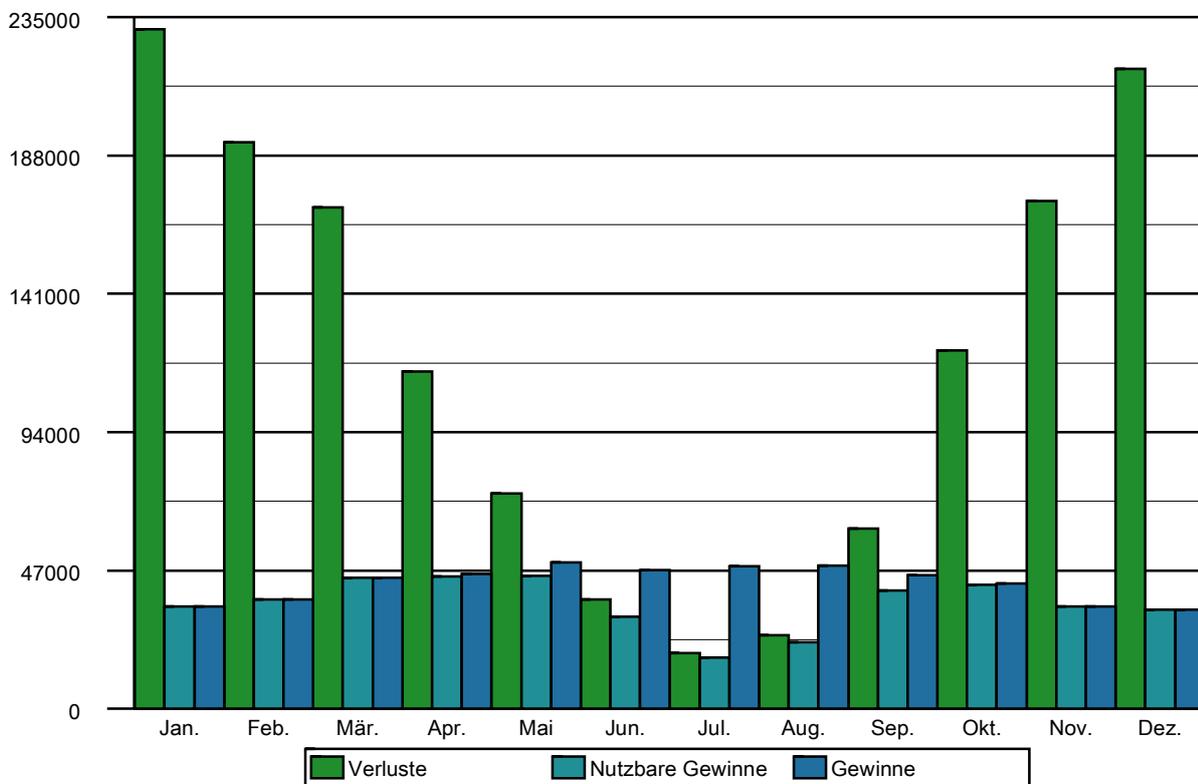
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 11.113,90 m²

Brunn am Gebirge, 229 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3.280 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,62	31,00	180.727	50.257	1,000	8.000	30.610	192.374
Feb.	1,13	28,00	150.615	41.883	0,999	12.830	27.629	152.040
Mär.	5,33	31,00	133.209	37.043	0,996	17.691	30.511	122.050
Apr.	10,40	30,00	89.718	24.949	0,983	19.432	29.134	66.101
Mai	14,84	31,00	57.203	15.907	0,910	20.819	27.853	24.438
Jun.	18,23	9,12	29.130	8.100	0,667	14.064	19.771	1.032
Jul.	20,14		14.848	4.129	0,361	7.754	11.047	-
Aug.	19,55		19.562	5.440	0,465	10.157	14.244	-
Sep.	15,81	25,10	47.895	13.319	0,885	17.226	26.217	14.871
Okt.	10,08	31,00	95.218	26.478	0,989	15.543	30.289	75.864
Nov.	4,54	30,00	135.058	37.557	0,999	8.764	29.594	134.258
Dez.	0,71	31,00	170.119	47.307	0,999	6.738	30.608	180.080
		277,23	1.123.302	312.368		159.017	307.506	963.107 kWh



Verbesserungsmaßnahmen

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5 - Wohnen 1.OG bis 7.OG

Verbesserungsmaßnahme 1

Um in die nächstbessere Klasse des Energieausweises zu kommen, sind wenigstens folgende Maßnahmen erforderlich:

- Dämmung ($\lambda < 0,04 \text{ W/mK}$) der noch nicht gedämmten Außenwände (z.B. Feuermauer) mit mindestens 8cm MW, EPS o.ä.
- Tausch der Fenster und Eingangstüren gegen solche mit einem U-Wert von $< 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Verbesserungsmaßnahme 2

Um den Anforderungen der aktuellen Bauordnung für den Neubau zu genügen, müssten folgende Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Zusätzliche Dämmung ($\lambda < 0,04 \text{ W/mK}$) der obersten Geschoßdecke mit mind. 6 cm (MW, EPS o.ä.)
- Dämmung ($\lambda < 0,04 \text{ W/mK}$) der Decke gegen EG mit 8cm (MW, EPS o.ä.)
- Dämmung ($\lambda < 0,04 \text{ W/mK}$) der noch nicht gedämmten Außenwände (z.B. Feuermauer) mit mindestens 8cm EPS o.ä.
- Tausch der Fenster und Eingangstüren gegen solche mit einem U-Wert von $< 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Als weitere Maßnahmen empfehlen wir eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energieträger, wie beispielsweise einer thermischen Solaranlage oder Photovoltaikanlage auf den Dachflächen.

Besonders möchten wir auch auf die vor einiger Zeit geschaffene Möglichkeit von Gemeinschafts-PV-Anlagen auf Dachflächen hinweisen.

Alle oben angegebenen Verbesserungsmaßnahmen sind nur als Vorschlag zu sehen und dürfen nicht als Sanierungskonzept gewertet werden.

Vor einer tatsächlichen Sanierung ist ein detailliertes Sanierungskonzept einzuholen. Eine thermische Sanierung ist nur im Zuge einer Gesamtanierung des Gebäudes sinnvoll.

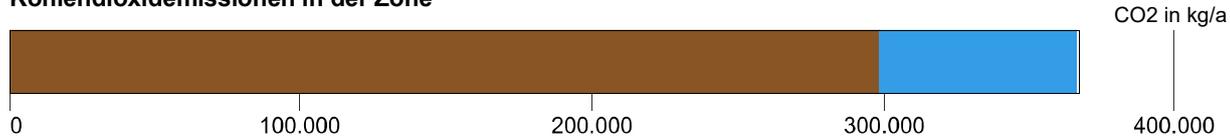
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

Wohnen 1.OG bis 7.OG

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	1.320.894	296.600
TW Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	300.553	67.488

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	14.428	2.009
TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	1.782	248

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	11.113,90	400	1.200.813
TW Warmwasser Anlage 1	11.113,90		273.230
SB Haushaltsstrombedarf	11.113,90		253.130

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (400,00 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 2007 bis 2014, (eta 100 % : 0,97), (eta 30 % : 0,00), Aufstellungsort nicht konditioniert, nicht modulierend,

Speicherung: Heizungsspeicher (Heizkessel) (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 1.000 l)

Verteilungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen 1.OG bis 7.OG	0,00 m	0,00 m	6.223,78 m
unkonditioniert	434,27 m	889,11 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage detailliert

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen 1.OG bis 7.OG	0,00 m	0,00 m	1.778,22 m
unkonditioniert	122,58 m	444,55 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen 1.OG bis 7.OG	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m

Nutzungsprofil

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten -

Allgemeines

Quelle ON B 8110-5:2019

Wohngebäude Ja

θ_{ih}	22,00 °C	θ_{iu}	0,00 °C	θ_{ic}	0,00 °C
n L,RLT	0,00 1/n	n L,FL	0,38 1/n	n L,NL	0,00 1/n
x	m.,T. -	E m	0,00 lx	wwwb	28,00 Wh/(m ² _B *d)
q i,h,n	4,06 W/m ² _B	q i,c,n	0,00 W/m ² _B		

Jahreswerte

d RLT,a	0 d/a	d h,a	365 d/a	d c,a	0 d/a
d Nutz,a	365 d/a	t Tag,a	0,00 h/a	t Nacht,a	0,00 h/a

Monatswerte

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d Nutz	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Tageswerte

t Nutz,d	24,00 h/d	t h,d	24,00 h/d
t RLT,d	0,00 h/d	t c,d	0,00 h/d

Beleuchtung

Benchmark	0,0 h/d	F O Hand	0,0 h/d	F O <=60%	0,0 d/a
F D Hand	0,0 h/d	F D Photo1	0,0 h/d	F D Photo2	0,0 d/a

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AF01		120x140 Stg. 1, W		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	9,89	75,00	
Rahmen					3,30	25,00	
				vorh.	13,19		2,00

AF02		180x136,5 Stg. 1, W		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	9,89	75,00	
Rahmen					3,30	25,00	
				vorh.	13,19		1,93

AF03		75x226 Fenstertür Stg. 1, W		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	10,08	75,00	
Rahmen					3,36	25,00	
				vorh.	13,44		1,93

AF04		180x136,5 Stg. 1, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	130,17	75,00	
Rahmen					43,39	25,00	
				vorh.	173,56		1,93

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AF05		180x140 Stg. 1, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	28,93	75,00	
Rahmen					9,64	25,00	
				vorh.	38,57		1,93

AF06		75x226 Fenstertür Stg. 1, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	90,77	75,00	
Rahmen					30,26	25,00	
				vorh.	121,02		1,93

AF07		100x100 Stg. 1, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	54,57	75,00	
Rahmen					18,19	25,00	
				vorh.	72,76		1,96

AF08		180x136,5 Stg. 2, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	130,17	75,00	
Rahmen					43,39	25,00	
				vorh.	173,56		1,93

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AF09		180x140 Stg. 2, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	28,93	75,00	
Rahmen					9,64	25,00	
				vorh.	38,57		1,93

AF10		75x226 Fenstertür Stg. 2, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	90,77	75,00	
Rahmen					30,26	25,00	
				vorh.	121,02		1,93

AF11		100x100 Stg. 2, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	60,64	75,00	
Rahmen					20,21	25,00	
				vorh.	80,85		1,96

AF12		180x136,5 Stg. 3, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	130,17	75,00	
Rahmen					43,39	25,00	
				vorh.	173,56		1,93

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AF13		180x140 Stg. 3, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	28,93	75,00	
Rahmen					9,64	25,00	
				vorh.	38,57		1,93

AF14		75x226 Fenstertür Stg. 3, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	90,77	75,00	
Rahmen					30,26	25,00	
				vorh.	121,02		1,93

AF15		100x100 Stg. 3, S		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	60,64	75,00	
Rahmen					20,21	25,00	
				vorh.	80,85		1,96

AF16		120x140 Stg. 1, W		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	9,89	75,00	
Rahmen					3,30	25,00	
				vorh.	13,19		2,00

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AF17 75x226 Fenstertür Stg. 3, O

Bestand

AF U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,620	10,08	75,00	
Rahmen				3,36	25,00	
			vorh.	13,44		1,93

AF18 180x136,5 Stg. 3, O

Bestand

AF U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,620	14,46	75,00	
Rahmen				4,82	25,00	
			vorh.	19,28		1,93

AF19 100x100 Stg. 1, N

Bestand

AF U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,620	12,13	75,00	
Rahmen				4,04	25,00	
			vorh.	16,17		1,96

AF20 180x140 Stg. 1, N

Bestand

AF U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,620	14,46	75,00	
Rahmen				4,82	25,00	
			vorh.	19,28		1,93

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AF21		120x140 Stg. 1, N		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,620	59,38	75,00	
Rahmen					19,79	25,00	
				vorh.	79,17		2,00

AF22		Verglasung Gang Stg. 1 N		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,590	18,85	80,00	
Rahmen					4,71	20,00	
				vorh.	23,56		3,04

AF23		Verglasung Gang Stg. 3 N		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,590	21,43	80,00	
Rahmen					5,36	20,00	
				vorh.	26,79		3,05

AF24		Verglasung Gang Stg. 2 N		Bestand			
AF		U-Wert gem. Alt-Energieausweis					
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,590	21,43	80,00	
Rahmen					5,36	20,00	
				vorh.	26,79		3,05

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AF25 Verglasung Gang Stg. 2 N

Bestand

AF U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	21,43	80,00	
Rahmen				5,36	20,00	
			vorh.	26,79		3,05

AF26 120x140 Stg. 2, N

Bestand

AF U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,620	69,27	75,00	
Rahmen				23,09	25,00	
			vorh.	92,36		2,00

AF27 120x140 Stg. 3, N

Bestand

AF U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,620	20,09	75,00	
Rahmen				6,70	25,00	
			vorh.	26,79		2,00

AF28 180x140 Stg. 3, N

Bestand

AF U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,620	14,46	75,00	
Rahmen				4,82	25,00	
			vorh.	19,28		1,93

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AF29

100x100 Stg. 3, N

Bestand

AF

U-Wert gem. Alt-Energieausweis

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,620	12,13	75,00	
Rahmen				4,04	25,00	
			vorh.	16,17		1,96

AW01

Außenwand Fertigteil 0.26

Bestand

AW

A-I, Aufbau gem. Alt-Energieausweis

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blech	0,0020	75,000	0,000
2	Wärmedämmung	0,1000	0,042	2,381
3	Stahlbeton-Wand (4cm)	0,0400	2,300	0,017
4	Dämmschicht FT	0,0400	0,056	0,714
5	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
6	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3670	RT =	3,364
			U =	0,297

AW02

Außenwand Fertigteil 0.18

Bestand

AW

A-I, Aufbau gem. Alt-Energieausweis

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blech	0,0020	75,000	0,000
2	Wärmedämmung	0,1000	0,042	2,381
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2870	RT =	2,633
			U =	0,380

AW03

Außenwand Fertigteil 0.26 ungedämmt

Bestand

AW

A-I, Aufbau gem. Alt-Energieausweis

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand (4cm)	0,0400	2,300	0,017
3	Dämmschicht FT	0,0400	0,056	0,714
4	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
5	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2700	RT =	0,987
			U =	1,013

Bauteilliste

Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5

AW04 Außenwand Fertigteil 0.26 Feuermauer

Bestand

AW A-I, Aufbau gem. Alt-Energieausweis

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,2600	2,300	0,113
2	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2650	RT =	0,287
			U =	3,484

DGD01 Oberste Geschoßdecke ü 7.OG

Bestand

DGD O-U, Aufbau gem. Alt-Energieausweis

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Wärmedämmung	0,1400	0,042	3,333
2	Stahlbeton-Decke (16cm)	0,1600	2,300	0,070
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3050	RT =	3,607
			U =	0,277

DGK01 Decke gg EG unbhzt

Bestand

DGUo U-O, Aufbau gem. Alt-Energieausweis

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Decke (16cm)	0,1600	2,300	0,070
2	• Styrodur	0,0300	0,041	0,732
3	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
4	Belag (R = 1500)	0,0200	0,230	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,2700	RT =	1,272
			U =	0,786

DGK01 Decke über Garage

Bestand

DGUo U-O, Aufbau gem. Alt-Energieausweis

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Heraklith	0,0800	0,052	1,538
2	Stahlbeton-Decke (16cm)	0,1600	2,300	0,070
3	• Styrodur	0,0300	0,041	0,732
4	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
5	Belag (R = 1500)	0,0200	0,230	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3500	RT =	2,810
			U =	0,356

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5		
Gebäudeteil	Gesamtenergieausweis		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1970
Straße	Max-Schrems-Gasse 1-5	Katastralgemeinde	Brunn am Gebirge
PLZ/Ort	2345 Brunn am Gebirge	KG-Nr.	16105
Grundstücksnr.	1475/6 - 18	Seehöhe	229

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB	90	kWh/m ² a	f_{GEE}	1,46	-
Energieausweis Ausstellungsdatum	16.07.2020		Gültigkeitsdatum	15.07.2030	

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	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 Aushändigspflicht 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	Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5		
Gebäudeteil	Gesamtenergieausweis		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1970
Straße	Max-Schrems-Gasse 1-5	Katastralgemeinde	Brunn am Gebirge
PLZ/Ort	2345 Brunn am Gebirge	KG-Nr.	16105
Grundstücksnr.	1475/6 - 18	Seehöhe	229

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **90** kWh/m²a **fGEE** **1,46** -

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/m² Jahr

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

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Energieausweis 2345 Max-Schrems-G. 1-5		
Gebäudeteil	Gesamtenergieausweis		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1970
Straße	Max-Schrems-Gasse 1-5	Katastralgemeinde	Brunn am Gebirge
PLZ/Ort	2345 Brunn am Gebirge	KG-Nr.	16105
Grundstücksnr.	1475/6 - 18	Seehöhe	229

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **90** kWh/m²a **fGEE** **1,46** -

Der Energieausweis besteht aus

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

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

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

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

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

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

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

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.