# Liste des Gebäudeinventars nach Art 6 der Richtlinie (EU) 2023/1791



**Ertl** 



# Gebäudeinventar gemäß Art 6 der Richtlinie (EU) 2023/1791

	Nutzung	Gebäude	Nutz- fläche (m2)	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Kälte (kWh)	Warm- wasser (kWh)	EA
1	Bauhof(BH)	Bauhof	392	0	6.424	0	0	
2	Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus_Ertl neu	500	18.615	8.093	0	0	Ш
3	Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamtshaus	422	21.750	4.980	0	0	
4	Kindergarten(KG)	Kindergarten_1	438	35.328	5.986	0	0	
5	Kindergarten(KG)	Mehrzweckhaus	1.342	94.440	6.438	0	0	
6	Schule-Neue Mittelschule (NM)	Mittelschule + Volksschule	2.991	135.594	24.707	0	0	
7	Sonderbauten(SON)	Sportzentrum Ertl	254	31.106	28.903	0	0	E

Die Tabelle zeigt, gemäß Richtlinie (EU) 2023/1791 zur Energieeffizienz (EED III) (EUR-Lex), jene Objekte an, welche von der Gemeinde genutzt werden (Eigentum, gemietet, gepachtet,...) sowie mehr als 250m2 an konditionierter Nutzfläche aufweisen.

2 Datum: 07.10.2025

Artmüller Energieberatung GmbH Helmut Artmüller Steinfeldstraße 13 3304 St. Georgen am Ybbsfelde 0676 619 23 59 helmut@artmueller.org

# **ENERGIEAUSWEIS**

# **Planung**

NEU FF-Ertl, Ertl, Waidhofner Straße, Verwaltungstrakt EAVG 2011

Waidhofner Straße 3355 Ertl





OIB Richtlinie 6 Ausgabe Oktober 2011

BEZEICHNUNG NEU FF-Ertl, Ertl, Waidhofner Straße, Verwaltungstrakt EAVG 2011

Gebäudeteil Büro, Verwaltungstrakt Baujahr 2019

Nutzungsprofil Bürogebäude Letzte Veränderung

StraßeWaidhofner StraßeKatastralgemeindeErtlPLZ/Ort3355 ErtlKG-Nr.3207Grundstücksnr.1267/1Seehöhe440 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (STANDORTKLIMA)	
	HWB*sk
A++	
A+	
A	
В	В
С	
D	
E	
F	
G	
	Formular nicht geeignet für EAVG

**HWB\*:** Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den wohngebäudeäquivalenten Heizwärmebedarf.

**KB:** Der **Kühlbedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche aus den Räumen rechnerisch abgeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den außenluftinduzierten Kühlbedarf.

**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.

**BSB**: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht der Hälfte der mittleren Inneren Lasten.

**EEB:** Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Betriebsstrombedarf 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.

CO<sub>2</sub>: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

f<sub>GEE</sub> : 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 nach Maßgabe der NÖ GEEV 2008.



OIB Richtlinie 6 Ausgabe Oktober 2011

GEBÄUDEKENNDATEN					
Brutto-Grundfläche	376 m²	Klimaregion	NF	mittlerer U-Wert	0,20 W/m²K
Bezugs-Grundfläche	301 m²	Heiztage	196 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	1.500 m³	Heizgradtage	3632 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	733 m²	Norm-Außentemperatur	-14,2 °C	Sommertauglichkeit	eingehalten
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK <sub>T</sub> -Wert	15,0
charakteristische Länge	2,05 m				

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima	Stando	ortklima	Anforderung
	spezifisch	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m²a]	Amordering
HWB*	<b>7,5</b> kWh/m³a	12.498	8,3 kWh/m³a	13,6 kWh/m³a erfüllt
HWB		9.637	25,6	
WWWB		1.769	4,7	
KB*	<b>0,1</b> kWh/m³a	28	0,0 kWh/m³a	1,0 kWh/m³a erfüllt
KB		8.718	23,2	
BefEB				
HTEBRH		1	0,0	
HTEBww		748	2,0	
HTEB		2.271	6,0	
KTEB				
HEB		13.677	36,4	
KEB				
BelEB		12.099	32,2	
BSB		9.257	24,6	
EEB		35.033	93,2	114,5 kWh/m²a erfüllt
PEB		85.075	226,4	
PEB <sub>n.ern.</sub>		59.858	159,3	
PEB <sub>ern.</sub>		25.217	67,1	
CO <sub>2</sub>				
f <sub>GEE</sub>		0,	70	

<b>ER</b>	27	п	т
ьĸ	.51		- 1

GWR-Zahl ErstellerIn Artmüller Energieberatung GmbH Steinfeldstraße 13

Ausstellungsdatum 03.10.2019 3304 St. Georgen am Ybbsfelde Gültigkeitsdatum Planung

ARTMÜLLER
ENERGIEBERATUNG GmbH
THERMOGRAFIE
BLOWER-DOOR MESSUNGEN
Steinfeldstraße 13,
3304 St. Gebigen am Ybbsfelde
helmut@strifueller.org
www.farmieller.org
Mobil + 48 676-649 23 59
TelFax - 43 7473 476 24

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**

# NEU FF-Ertl, Ertl, Waidhofner Straße, Verwaltungstrakt EAVG

### Gebäudedaten - Neubau - Planung 2

Brutto-Grundfläche BGF 376  $m^2$  charakteristische Länge  $I_C$  2,05 m Konditioniertes Brutto-Volumen 1.500  $m^3$  Kompaktheit  $A_B / V_B$  0,49  $m^{-1}$ 

Gebäudehüllfläche A<sub>B</sub> 733 m<sup>2</sup>

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplan, 26.09.2019, Plannr. 007-EINR/19

Bauphysikalische Daten: Einreichplan, 26.09.2019 Haustechnik Daten: Angabe Planer, Sept 2019

### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Ertl

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		15.512	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		10.417	kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q s		4.121	kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q i	schwere Bauweise	11.997	kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>b</sub>		9.637	kWh/a

# Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	13.813	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	9.255	kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q s	3.499	kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q i	10.892	kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	8.677	kWh/a

## Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))

Warmwasser: Stromheizung (Strom)

Lüftung: 212,48m² Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4; 163,27m² Lufterneuerung;

energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,29; Blower-Door: 1,50; Plattenwärmeübertrager

Kreuz-Gegenstrom 65%; kein Erdwärmetauscher

## 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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: Oktober 2011 / ON EN ISO 13370

#### 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.

## Technisches Planungsbüro MEMPÖR 3321 Ardagger, Stephanshart 62, Tel. 07479/20 0 99, Fax DW -9, office@mempoer.at 3355 Ertl

#### Referenzstandort für Klimadaten Nö = 3353 Seitenstetten

## Jahresbilanz:

Projekt: **1402 Kindergarten E R T L** Datum: 18. November 2005 Blatt 1

Bauherr:

Bezeichnung: 1402 Kindergarten ERTL

Adresse: 3355 Gem. Ertl, Waidhofner Str. 5

Standort: 3353 Seitenstetten = Referenzstandort

Höhe: 345 Norm-Außentemperatur: -13

Windlage des Gebäudes: x windschwache o windstarke Gegend

o normale x freie Lage

Windgeschwindigkeit: 4

Grundrißtyp: Mehrfamilienhaus

Erfassung basiert auf: Einreichplan - Ing. Hackl

Berechneter Baukörper: Aussenhülle

Verwendete Bauteile in Aussenhülle:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
AW1 - 0,18	304,92 m <sup>2</sup>	0,17 W/m <sup>2</sup> K
FB1 - 0,24	541,83 m <sup>2</sup>	0,24 W/m <sup>2</sup> K
DA1 - 0,13	536,00 m <sup>2</sup>	0,13 W/m <sup>2</sup> K
AF9	2 Stk	1,46 W/m <sup>2</sup> K
AF8	22 Stk	1,47 W/m <sup>2</sup> K
AF7	1 Stk	1,34 W/m <sup>2</sup> K
AF6	2 Stk	1,49 W/m <sup>2</sup> K
AF5	1 Stk	1,40 W/m <sup>2</sup> K
AF4	2 Stk	1,41 W/m <sup>2</sup> K
AF10	6 Stk	1,50 W/m <sup>2</sup> K
AF11	3 Stk	1,35 W/m <sup>2</sup> K
AF14	2 Stk	1,48 W/m <sup>2</sup> K
AF15	2 Stk	1,46 W/m <sup>2</sup> K
AF12	1 Stk	1,33 W/m <sup>2</sup> K
AF13	1 Stk	1,41 W/m <sup>2</sup> K
AF3	2 Stk	1,42 W/m <sup>2</sup> K
AF2	2 Stk	1,42 W/m <sup>2</sup> K
AF1	1 Stk	1,43 W/m <sup>2</sup> K
AF17	2 Stk	1,46 W/m <sup>2</sup> K
AF16	1 Stk	1,34 W/m <sup>2</sup> K

## Technisches Planungsbüro MEMPÖR 3321 Ardagger, Stephanshart 62, Tel. 07479/20 0 99, Fax DW -9, office@mempoer.at 3355 Ertl

## Referenzstandort für Klimadaten Nö = 3353 Seitenstetten

# Baukörper-Dokumentation Aussenhülle

Projekt: 1402 Kindergarten E R T L Datum: 18. November 2005 Blatt 21

Baukörper: Aussenhülle

# **Beheizte Hülle**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe		Bauteil	Ausrichtung	Zus	tand	Brutto-	Netto-Fläche
									Fläche	
Süd-West	1	32,00 m	3,50 m	AV	V1 - 0,18	Süd-West		arm / ißen	112,00 m <sup>2</sup>	78,65 m²
	Abzüg	ge/Zuschlä	ige		Zeichnun	g Pa	arameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF9							2	-1,80 m²	-3,60 m²
	AF8							7	-2,28 m <sup>2</sup>	
	AF7							1	-3,91 m²	
	AF6							1	-1,05 m <sup>2</sup>	
	AF5							1	-2,50 m <sup>2</sup>	-2,50 m <sup>2</sup>
	AF4							1	-2,35 m²	-2,35 m <sup>2</sup>
	AF10							2	-0,64 m²	
	AF11							1	-2,70 m²	
	Fenste	er-Fläche								-33,35 m <sup>2</sup>
Nord-Ost	1	32,00 m	3,50 m	AV	V1 - 0,18	Nord-Ost		arm / ıßen	112,00 m²	87,71 m²
	Abzüg	ge/Zuschlä	ge		Zeichnun	g Pa	arameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF8							5	-2,28 m²	-11,40 m²
	AF10							4	-0,64 m²	-2,56 m²
	AF14							2	-0,96 m²	-1,92 m²
	AF15							2	-1,68 m²	
	AF4							1	-2,35 m²	
	AF11							1	-2,70 m²	
		er-Fläche							,	-24,29 m²
Süd-Ost	1	22,40 m	4,00 m	AV	V1 - 0,18	Süd-Ost		arm / ıßen	89,60 m²	51,92 m²
	Abzüg	ge/Zuschlä	ge		Zeichnun	g Pa	arameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF8							10	-2,28 m²	-22,80 m <sup>2</sup>
	AF12							1	-11,28 m <sup>2</sup>	-11,28 m <sup>2</sup>
	AF13							1	-3,60 m²	-3,60 m <sup>2</sup>
		er-Fläche				•			•	-37,68 m²
Nord-West	1	22,40 m	4,50 m	AV	V1 - 0,18	Nord-West		arm / ıßen	100,80 m²	86,65 m <sup>2</sup>
	Abzüg	ge/Zuschlä	ge		Zeichnun	g Pa	arameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF11							1	-2,70 m²	
	AF3							2	-2,20 m <sup>2</sup>	
	AF2							2	-2,05 m²	
	AF1							1	-1,90 m²	-1,90 m²
	AF6							1	-1,05 m²	
	Fenste	er-Fläche							,	-14,15 m²
-6	1	541,83	1,00 m	F	B1 - 0,24	Erdanliegend		arm / ıßen	541,83 m²	541,83 m²
Nord-Ost	1	135,50	1,00 m	ח	A1 - 0,13	Nord-Ost		arm /	135,50 m²	133,50 m²
Nord-Ost	'	m	1,00 111	D.	41 - 0,13	1401u-05t		ıßen	133,30 111	133,30 111
	Abzür	ge/Zuschlä	ine		Zeichnun	a Da	arameter		Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF17	gor£u30iila	.90		Loicilliuli	Э		2	-1,00 m <sup>2</sup>	
		er-Fläche							- 1,00 111	-2,00 m <sup>2</sup>
			1,00 m	ח	A1 - 0,13	Süd-Ost	14/5	arm /	135,50 m²	135,50 m <sup>2</sup>
Süd-Ost							. ۷۷ c	41111/	100.00 111	100,001
Süd-Ost	1	135,50 m	1,00 111	<i>D.</i>	11 - 0, 13	Oud Ool		ıßen	,	,

## Technisches Planungsbüro MEMPÖR 3321 Ardagger, Stephanshart 62, Tel. 07479/20 0 99, Fax DW -9, office@mempoer.at 3355 Ertl

## Referenzstandort für Klimadaten Nö = 3353 Seitenstetten

# Baukörper-Dokumentation Aussenhülle

Projekt: **1402 Kindergarten E R T L** Datum: 18. November 2005 Blatt 22

Baukörper: Aussenhülle

	Abzüg	je/Zuschlä	ge		Zeichnu	ng	Pa	rameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	AF16								1	-4,00 m <sup>2</sup>	-4,00 m <sup>2</sup>
	Fenste	er-Fläche									-4,00 m <sup>2</sup>
Nord-West	1	135,50	1,00 m	D.	A1 - 0,13		Nord-West	wa	arm /	135,50 m <sup>2</sup>	135,50 m <sup>2</sup>
		m						au	ßen		

#### **Beheiztes Volumen**

Bezeichnung	Тур	Zeichnung	Parameter		Anzahl	Abzug	Zuschlag
	Kubus		a =	16,00 m	1		2.168,32
			b =	33,88 m			m³
		b	c =	4,00 m			
		2 0					
Summe							2.168,32
							m³

# Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-	Netto-Fläche
							Fläche	
-6	1	541,83	1,00 m	FB1 - 0,24	Erdanliegend	warm /	541,83 m <sup>2</sup>	541,83 m <sup>2</sup>
		m			_	außen		
Summe								541,83 m <sup>2</sup>

# NÖ. Energieausweis Deckblatt für die Errichtung von

Mehrfamilienwohnhäusern (MH)



**Standort** Förderungswerber

Gemeinde Name 3355 Ertl

**Anschrift** Katastralgemeinde Ertl

Einlagezahl Baubewilligung, die dem Energieausweis zugrunde liegt

Grundstücksnummer Zahl d. Baubewilligungsbescheides 1264/3

Kurzbezeichnung d. Bauvorhabens

(Straße - Block - Stiegenbezeichnung) Aussenhülle

Wohnnutzfläche Plan Nummer und Datum: 460,51 m<sup>2</sup>

Wärmeschutzklassen Referenzstandort		Energiekennzahl (standortbezogen) Bauort: Seitenstetten =	Energiekennzahl (Referenzstandort 2523 Tattendorf)	Energiekennzahl (geometriekorrigiert)
Niedriger Heizwärmebedarf	Skalierung			
A	$HWB_{BGF} \leq 30 \text{ kWh/(m}^2\text{a})$			33 kWh/(m²a)
В	$HWB_{BGF} \leq 50 \text{ kWh/(m}^2\text{a})$	40 kWh/(m²a)	35 kWh/(m²a)	33 KWII/(III a)
C	$HWB_{BGF} \leq 70 \text{ kWh/(m}^2\text{a})$			
D	$HWB_{BGF} \leq 90 \text{ kWh/(m}^2\text{a})$			
E	$HWB_{BGF} \leq 120 \text{ kWh/(m}^2 a)$	)		
F	$HWB_{BGF} \leq 160 \text{ kWh/(m}^2 \text{a})$	)		
G	$HWB_{BGF} > 160 \text{ kWh/(m}^2\text{a})$	)		

## Hoher Heizwärmebedarf

Volumsbezogener Transmissions-Leitwer $P_{TV}$ Flächenbezogene HeizlastP, Flächenbezogener Heizwärmebedar HWB<sub>BGF</sub>

 $0,18 \text{ W/(m}^3\text{K})$ 27 W/m<sup>2</sup> 35 kWh/(m²a)

Technisches Planungsbüro MEMPÖR basierend auf Leitfaden des Ausgestellt durch



Datum d. Baubewilligungsbescheides

Geschäftszahl 1402-02 **Datum** 18. Nov. 2005

Klimadaten (Standort = Bau	ort): 3355 Ertl	= Refenenzstandort		
Seehöhe	<sup>2</sup> 345 m	Strahlungssummen I		
Heiztage HT	226 d/a	Süden	405 kWh/(m²·a)	
Norm-Außentemperatur θ <sub>ne</sub>	-13 °C	Osten/Westen	243 kWh/(m²·a)	
Mittlere Innentemperatur θ	20 °C	Norden	173 kWh/(m²·á)	
Heizgradtage HGT	3799 Kd/a	Horizontal	431 kWh/(m²·a)	
Klimadaten 2523 Tattendorf	= Referenzsta	andort für die Förder	ung	
Seehöhe	227 m	Strahlungssummen I	•	
Heiztage HT	207 d/a	Süden	371 kWh/(m²·a)	
Norm-Außentemperatur $\theta_{ne}$	-13 °C	Osten/Westen	225 kWh/(m²·a)	
Mittlere Innentemperatur θ	20 °C	Norden	152 kWh/(m²·a)	
Heizgradtage HGT	3403 Kd/a	Horizontal	380 kWh/(m²·a)	
Gebäudedaten				
Beheiztes Brutto-Volumen V <sub>B</sub>	2168 m³	Geographische Länge	14 ° 39 ' "	
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1498 m²	Geographische Breite	48°2'"	
Brutto-Geschoßfläche BGF <sub>B</sub>	542 m²			
Charakteristische Länge I	1,4 m			
Kompaktheit A <sub>B</sub> /V <sub>B</sub>	0,69 m <sup>-1</sup>			

	Ergebnisse (am Standort)		
1	Leitwert L <sub>⊤</sub>	388	W/K
2	Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient U <sub>m</sub>	0,26	W/(m²·K)
3	Heizlast P <sub>tot</sub>	14,6	kW
4	Transmissionswärmeverluste Q <sub>⊤</sub>	35364	kWh/a
5	Lüftungswärmeverluste Q <sub>v</sub>	4893	kWh/a
6	Passive solare Wärmegewinne η · Q <sub>s</sub>	9642	kWh/a
7	Interne Wärmegewinne ŋ x Q	8774	kWh/a
8	Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	21841	kWh/a
9	Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB <sub>BGF</sub>	40	kWh/m²a

	Ergebnisse (am Referenzstandort Tattendorf)		
1	Leitwert L <sub>⊤</sub>	388	W/K
2	Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient U <sub>m</sub>	0,26	W/(m²·K)
3	Heizlast P <sub>tot</sub>	14,6	kW
4	Transmissionswärmeverluste Q <sub>⊤</sub>	31677	kWh/a
5	Lüftungswärmeverluste Q <sub>√</sub>	4383	kWh/a
6	Passive solare Wärmegewinne η · Q <sub>s</sub>	8811	kWh/a
7	Interne Wärmegewinne n · Q	8031	kWh/a
8	Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	19218	kWh/a
9	Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB <sub>BGF</sub>	35	kWh/m²a

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 Mehrfamilienwohnhäusernergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muß eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM M 7500 erstellt werden.

Artmüller Energieberatung GmbH Helmut Artmüller Steinfeldstraße 13 3304 St. Georgen am Ybbsfelde 0676 6192359 helmut@artmueller.org

# **ENERGIEAUSWEIS**

# Planung Pflichtschule

ALT Volks- u Hauptschule Ertl nach Sanierung 14.04.2015

Schulstraße 1 3355 Ertl





OIB Richtlinie 6 Ausgabe Oktober 2011

**BEZEICHNUNG** ALT Volks- u Hauptschule Ertl nach Sanierung 14.04.2015

Gebäudeteil Baujahr 1970

Nutzungsprofil Pflichtschule Letzte Veränderung

StraßeSchulstraße 1KatastralgemeindeErtlPLZ/Ort3355 ErtlKG-Nr.3207Grundstücksnr.1253/1Seehöhe440 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (STANDORTKLIMA)	
<u></u>	HWB*sk
A++	
A+	
A	
В	В
С	
D	
E	
F	
G	

**HWB\*:** Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den wohngebäudeäquivalenten Heizwärmebedarf.

KB: Der Kühlbedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche aus den Räumen rechnerisch abgeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den außenluftinduzierten Kühlbedarf.

**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.

**BSB**: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht der Hälfte der mittleren Inneren Lasten.

**EEB:** Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Betriebsstrombedarf 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.

CO<sub>2</sub>: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

14.04.2015 17:45

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 nach Maßgabe der NÖ BTV 2014.



OIB Richtlinie 6 Ausgabe Oktober 2011

GEBÄUDEKENNDATEN					
Brutto-Grundfläche	4.259 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NF	mittlerer U-Wert	0,33 W/m²K
Bezugs-Grundfläche	3.407 m <sup>2</sup>	Heiztage	203 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	18.393 m³	Heizgradtage	3632 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	7.901 m²	Norm-Außentemperatur	-14,2 °C	Sommertauglichkeit	eingehalten
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK <sub>T</sub> -Wert	22,6
charakteristische Länge	2,33 m				

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		ortklima	Anforderung
	spezifisch	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m²a]	Größere Renovierung
HWB*	<b>10,6</b> kWh/m³a	210.125	<b>11,4</b> kWh/m³a	17,6 kWh/m³a erfüllt
HWB		193.195	45,4	
WWWB		20.051	4,7	
KB*	<b>0,7</b> kWh/m³a	3.723	0,2 kWh/m³a	2,0 kWh/m³a <b>erfüllt</b>
KB		82.520	19,4	
BefEB				
HTEBRH		-10.111	-2,4	
HTEBww		47.741	11,2	
HTEB		39.695	9,3	
KTEB				
HEB		252.940	59,4	
KEB				
BelEB		105.632	24,8	
BSB		104.940	24,6	
EEB		463.512	108,8	136,8 kWh/m²a erfüllt 1)
PEB		958.509	225,0	
PEB <sub>n.ern.</sub>		527.414	123,8	
PEB <sub>ern.</sub>		431.095	101,2	
CO <sub>2</sub>				
f <sub>GEE</sub>		0,	,74	
				1) kein Leitungstausch

#### **ERSTELLT**

GWR-Zahl Artmüller Energieberatung GmbH ErstellerIn

Steinfeldstraße 13 Ausstellungsdatum 14.04.2015

3304 St. Georgen am Ybbsfelde Gültigkeitsdatum

ARTMÜLLER
ENERGIEBERATUNG GMbH
THERMOGRAFIE
BLOWER-DOOR MESSUNGEN
Scinighistropte 13,
3304 St. Gebriger im Ybbselde
helmut bertruueller.org

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.

Planung

# Energiekennzahl Referenzklima

HWB* IST,RK 2)	50% von HWB* IST,RK	HWB* <sub>NWGsan,RK</sub> 3)
[kWh/m³a]	[kWh/m³a]	[kWh/m³a]
46,8	23,4	10,6

Verbesserung am ReferenzKlima: 77,4 % erfüllt

Verbesserung am Standort: 78,0 %

Begründung für die Nachweisführung:

# Begründung fehlt

## **Ergebnis:**

Die **Deltaanforderung**, d.h. eine Verbesserung um mindestens 50 % des Heizwärmebedarfes am ReferenzKlima, wird nicht erfüllt (Begründung fehlt).

1) Gemäß NÖ BTV 2014

2)  $HWB^*_{IST.RK} = HWB^*_{V.NWG.RK}$ Heizwärmebedarf des bestehenden Gebäudes

3)  $HWB^*_{NWGsan,RK} = HWB^*_{V,NWGsan,RK}$ Heizwärmebedarf des sanierten Gebäudes