

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 915,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	306 d
Bezugsfläche (BF)	1 532,0 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3 606 Kd
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	7 346,7 m <sup>3</sup>	Klimaregion	SSO
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 039,1 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,0 °C
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C
charakteristische Länge (lc)	2,42 m	mittlerer U-Wert	0,95 W/m <sup>2</sup> K
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	64,34
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>		

## EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	-
WW-WB-System (primär)	
WW-WB-System (sekundär, opt.)	
RH-WB-System (primär)	
RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Kältebereitstellungs-System	

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 132,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 128,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB <sup>*</sup> <sub>RK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 238,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,95

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 273 637 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 142,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 266 823 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 139,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 4 636 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 398 383 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 208,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 8,42
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,31
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,43
Betriebsstrombedarf	Q <sub>BSB</sub> = 32 478 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlbedarf	Q <sub>KB,SK</sub> = 16 992 kWh/a	KB <sub>SK</sub> = 8,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf	Q <sub>KEB,SK</sub> = - kWh/a	KEB <sub>SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Kühlen		e <sub>AWZ,K</sub> = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BefEB,SK</sub> = - kWh/a	BefEB <sub>SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BelEB</sub> = 49 331 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 480 192 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 250,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 735 008 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 383,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 628 934 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 328,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> = 106 074 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> = 55,4 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 141 999 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 74,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,97
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	14.04.2023
Gültigkeitsdatum	13.04.2033
Geschäftszahl	GE-Q-60137-001

ErstellerIn mw-architektur  
Bundesstrasse 24, A-8070 Gamlitz

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 Nicht-Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
**OiB-Richtlinie 6**  
 Ausgabe: April 2019

**BEZEICHNUNG** 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht - Amtrräume - 2023

Gebäude(-teil) Bezirksgericht - Amtrräume

Nutzungsprofil Bürogebäude

Straße Langeggasse 43

PLZ/Ort 8490 Bad Radkersburg

Grundstücksnr. .27/1

**Umstellungsstand** Ist-Zustand

Baujahr 1900

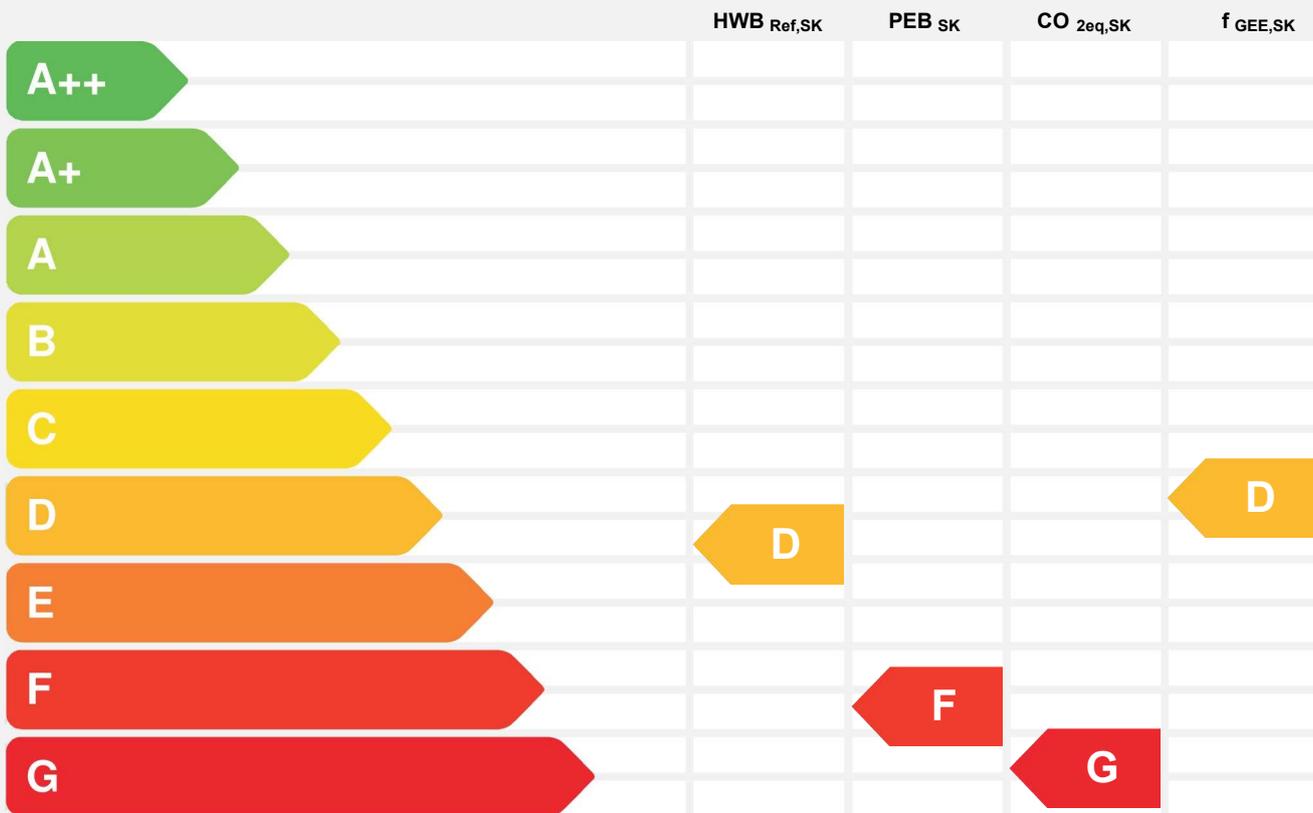
Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Radkersburg

KG-Nr. 66331

Seehöhe 208 m

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



**HWB<sub>Ref</sub>**: 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.

**KB**: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

**BefEB**: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

**KEB**: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

**BelEB**: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

**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.

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

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

**f<sub>GEE</sub>**: 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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: 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.

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude


 ÖSTERREICHISCHES  
 INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

**OIB-Richtlinie 6**  
 Ausgabe: April 2019

**GEBÄUDEKENNDATEN**
**EA-Art:**

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 915,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	306 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 532,0 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3 606 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	7 346,7 m <sup>3</sup>	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 039,1 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,0 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,42 m	mittlerer U-Wert	0,95 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	64,34	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>			Kältebereitstellungs-System	

**WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)**
**Ergebnisse**

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 132,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 128,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* <sub>RK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 238,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,95

**WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)**

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 273 637 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 142,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 266 823 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 139,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 4 636 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 398 383 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 208,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 8,42
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,31
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,43
Betriebsstrombedarf	Q <sub>BSB</sub> = 32 478 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlbedarf	Q <sub>KB,SK</sub> = 16 992 kWh/a	KB <sub>SK</sub> = 8,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf	Q <sub>KEB,SK</sub> = - kWh/a	KEB <sub>SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Kühlen		e <sub>AWZ,K</sub> = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BefEB,SK</sub> = - kWh/a	BefEB <sub>SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BelEB</sub> = 49 331 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 480 192 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 250,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 735 008 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 383,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.em.,SK</sub> = 628 934 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub> = 328,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> = 106 074 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> = 55,4 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 141 999 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 74,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,97
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a

**ERSTELLT**

GWR-Zahl		ErstellerIn	mw-architektur Bundesstrasse 24, A-8077 Thondorf
Ausstellungsdatum	14.04.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.04.2033		
Geschäftszahl	GE-Q-60137-001		

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

**Datenblatt GEQ**
**8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -**

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 143      f<sub>GEE,SK</sub> 1,97**
**Gebäudedaten**

Brutto-Grundfläche BGF	1 915 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	2,42 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	7 347 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,41 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	3 039 m <sup>2</sup>		

**Ermittlung der Eingabedaten**

Geometrische Daten:	lt. Bestandsplänen, 2008
Bauphysikalische Daten:	lt. Bestandsplänen, 2008
Haustechnik Daten:	lt. Angaben des Eigentümers

**Haustechniksystem**

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
Warmwasser	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
Lüftung:	Fensterlüftung

**Berechnungsgrundlagen**
**Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://www.geq.at)**

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

**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.

## Empfehlungen zur Verbesserung 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

### Gebäudehülle

- Dämmung oberste Decke
- Fenstertausch

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

## Heizlast Abschätzung

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

#### Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

**Bauherr**

 BIG Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H  
 Anzengrubergasse 6  
 8010 Graz  
 Tel.:

**Planer / Baufirma / Hausverwaltung**

Tel.:

 Norm-Außentemperatur: -14 °C  
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C  
 Temperatur-Differenz: 36 K

 Standort: Bad Radkersburg  
 Brutto-Rauminhalt der  
 beheizten Gebäudeteile: 7 346,66 m<sup>3</sup>  
 Gebäudehüllfläche: 3 039,12 m<sup>2</sup>
**Bauteile**

	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkond. Dachboden Hoztramdecke	732,37	0,639	0,90	420,87
AW02 Außenwand Ziegel 65cm EG	892,70	0,878	1,00	784,05
AW03 Außenwand Ziegel 65cm 1.OG	640,99	0,878	1,00	562,97
AW04 Außenwand Ziegel 65cm 2.OG	520,65	0,878	1,00	457,28
DD01 Außendecke - überstehende Geschosse	88,00	1,265	1,00	111,36
FE/TÜ Fenster u. Türen	164,42	1,707		280,73
Summe OBEN-Bauteile	732,37			
Summe UNTEN-Bauteile	88,00			
Summe Außenwandflächen	2 054,33			
Fensteranteil in Außenwänden 7,4 %	164,42			

**Summe**
**[W/K] 2 617**
**Wärmebrücken (vereinfacht)**
**[W/K] 262**
**Transmissions - Leitwert**
**[W/K] 2 878,98**
**Lüftungs - Leitwert**
**[W/K] 1 422,02**
**Gebäude-Heizlast Abschätzung**

Luftwechsel = 1,05 1/h

**[kW] 154,8**
**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 915 m<sup>2</sup>)**
**[W/m<sup>2</sup> BGF] 80,85**

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.  
 Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

## Bauteile

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

<b>AW01 Außenwand Ziegel 110cm EG</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Vollziegelmauerwerk	B	1,0500	0,700	1,500	
Zementputz	B	0,0350	1,400	0,025	
Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt</b>	<b>1,1000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,58</b>

<b>ZW01 Zwischenwand zu konditioniertem Raum</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Vollziegelmauerwerk	B	0,4000	0,700	0,571	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Rse+Rsi = 0,26		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4300</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,16</b>

<b>ZD01 warme Zwischendecke Holztram</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Bodenbelag	B	0,0100	1,200	0,008	
Estrichbeton	B	0,0600	1,480	0,041	
PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001	
Beschüttung (Kies)	B	0,0300	0,700	0,043	
Schalung	B	0,0200	0,140	0,143	
Holz-Riegelwand dazw.	B	10,0 %	0,140	0,171	
Kesselschlacke	B	90,0 %	0,2400	0,330	0,655
Schalung	B	0,0200	0,140	0,143	
Innenputz	B	0,0200	1,000	0,020	
RTo 1,4457    RTu 1,4300    RT 1,4379		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4002</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,70</b>
Holz-Riegelwan:	Achsabstand 0,600    Breite 0,060	Rse+Rsi 0,26			

<b>AD01 Decke zu unkond. Dachboden Holztramdecke</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Ziegelplaster	B	0,0500	0,640	0,078	
Beschüttung (Kies)	B	0,0300	0,700	0,043	
Schalung	B	0,0200	0,140	0,143	
Holztram dazw.	B	25,0 %	0,140	0,464	
Kesselschlacke	B	75,0 %	0,2600	0,330	0,591
Schalung	B	0,0200	0,140	0,143	
Innenputz	B	0,0200	1,000	0,020	
RTo 1,5852    RTu 1,5471    RT 1,5661		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,64</b>
Holztram:	Achsabstand 0,800    Breite 0,200	Rse+Rsi 0,2			

<b>AW02 Außenwand Ziegel 65cm EG</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Vollziegelmauerwerk	B	0,6500	0,700	0,929	
Zementputz	B	0,0350	1,400	0,025	
Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,7000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,88</b>

<b>AW03 Außenwand Ziegel 65cm 1.OG</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Vollziegelmauerwerk	B	0,6500	0,700	0,929	
Zementputz	B	0,0350	1,400	0,025	
Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,7000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,88</b>

## Bauteile

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

<b>DD01 Außendecke - überstehende Geschosse</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Bodenbelag	B	0,0100	1,200	0,008	
Estrich	B	0,0600	1,700	0,035	
PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001	
Kesselschlacke	B	0,0600	0,330	0,182	
Vollziegelgewölbe	B	0,2500	0,760	0,329	
Zementputz	B	0,0350	1,400	0,025	
Rse+Rsi = 0,21		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4152</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,27</b>
<b>AW04 Außenwand Ziegel 65cm 2.OG</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Vollziegelmauerwerk	B	0,6500	0,700	0,929	
Zementputz	B	0,0350	1,400	0,025	
Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,7000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,88</b>

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

\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht  
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

**Geometrieausdruck**
**8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -**

<b>Brutto-Geschoßfläche</b>					<b>1 915,02m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
363,050	x	1,000	=	363,05	EG teil1
277,620	x	1,000	=	277,62	EG Teil 2
736,980	x	1,000	=	736,98	1.OG
537,370	x	1,000	=	537,37	2.OG

<b>Brutto-Rauminhalt</b>					<b>7 346,66m<sup>3</sup></b>	
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m <sup>3</sup> ]	Anmerkung	
363,050	x	1,000	x	4,050	=	1 470,35 BGF EG Teil 1
277,620	x	1,000	x	4,050	=	1 124,36 BGF Teil 2
736,980	x	1,000	x	3,750	=	2 763,68 BGF 1.OG
537,370	x	1,000	x	3,700	=	1 988,27 BGF 2.OG

<b>AD01 - Decke zu unkonf. Dachboden Hoztramdecke</b>					<b>732,37m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
208,240	x	1,000	=	208,24	BGF Dach Teil 1
329,130	x	1,000	=	329,13	BGF Dach teil 2
195,000	x	1,000	=	195,00	BGF Teil 3

<b>AW02 - Außenwand Ziegel 65cm EG</b>					<b>941,10m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
112,820	x	4,050	=	456,92	AW EG Teil1
119,550	x	4,050	=	484,18	AW EG Teil2 EG
<b>abzüglich Fenster-/Türenflächen</b>				<b>48,400m<sup>2</sup></b>	
<b>Bauteilfläche ohne Fenster/Türen</b>				<b>892,699m<sup>2</sup></b>	

<b>AW03 - Außenwand Ziegel 65cm 1.OG</b>					<b>723,21m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
194,410	x	3,720	=	723,21	
<b>abzüglich Fenster-/Türenflächen</b>				<b>82,220m<sup>2</sup></b>	
<b>Bauteilfläche ohne Fenster/Türen</b>				<b>640,985m<sup>2</sup></b>	

<b>DD01 - Außendecke - überstehende Geschosse</b>					<b>88,00m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
88,000	x	1,000	=	88,00	EG Durchfahrten

<b>AW04 - Außenwand Ziegel 65cm 2.OG</b>					<b>554,45m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
149,850	x	3,700	=	554,45	AW 2.OG
<b>abzüglich Fenster-/Türenflächen</b>				<b>33,800m<sup>2</sup></b>	
<b>Bauteilfläche ohne Fenster/Türen</b>				<b>520,645m<sup>2</sup></b>	

## Fenster und Türen

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>f</sub> W/K	g	fs	gtot	amsc			
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,70	1,20	0,023	1,41	1,65		0,65						
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,80	1,30	0,023	1,41	1,75		0,65						
<b>2,82</b>																			
<b>NO</b>																			
B	T1	EG	AW02	6	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	9,00	1,70	1,20	0,023	6,11	1,64	14,80	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	EG	AW02	2	1,30 x 1,70	EG	1,30	1,70	4,42	1,80	1,30	0,023	3,51	1,75	7,75	0,65	0,40	1,00	0,00
B		EG	AW02	2	1,00 x 2,50		1,00	2,50	5,00				1,80	9,00					
B		EG	AW02	1	2,10 x 2,13		2,10	2,13	4,47				4,03	1,80	8,05	0,62	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW03	2	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	3,00	1,70	1,20	0,023	2,04	1,64	4,93	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW03	2	0,70 x 0,70	EG	0,70	0,70	0,98	1,80	1,30	0,023	0,58	1,70	1,66	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW03	7	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	10,50	1,70	1,20	0,023	7,13	1,64	17,27	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW04	2	1,30 x 1,70	EG	1,30	1,70	4,42	1,80	1,30	0,023	3,51	1,75	7,75	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW04	1	0,70 x 0,70	EG	0,70	0,70	0,49	1,80	1,30	0,023	0,29	1,70	0,83	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW04	1	1,15 x 1,90	2.OG	1,15	1,90	2,19	1,70	1,20	0,023	1,58	1,65	3,62	0,65	0,40	1,00	0,00
				<b>26</b>					<b>44,47</b>					<b>28,78</b>					<b>75,66</b>
<b>NW</b>																			
B	T2	EG	AW02	2	0,70 x 0,70	EG	0,70	0,70	0,98	1,80	1,30	0,023	0,58	1,70	1,66	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	EG	AW02	3	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	4,50	1,70	1,20	0,023	3,06	1,64	7,40	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	EG	AW02	1	1,30 x 1,70	EG	1,30	1,70	2,21	1,80	1,30	0,023	1,76	1,75	3,87	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW03	7	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	10,50	1,70	1,20	0,023	7,13	1,64	17,27	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW03	4	1,90 x 2,05	1.OG	1,90	2,05	15,58	1,80	1,30	0,023	13,15	1,77	27,50	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW04	6	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	9,00	1,70	1,20	0,023	6,11	1,64	14,80	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW04	1	0,70 x 0,70	EG	0,70	0,70	0,49	1,80	1,30	0,023	0,29	1,70	0,83	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW04	1	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	1,50	1,70	1,20	0,023	1,02	1,64	2,47	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	OG2	AW04	1	1,30 x 1,70	EG	1,30	1,70	2,21	1,80	1,30	0,023	1,76	1,75	3,87	0,65	0,40	1,00	0,00
				<b>26</b>					<b>46,97</b>					<b>34,86</b>					<b>79,67</b>
<b>SO</b>																			
B	T2	EG	AW02	2	0,70 x 0,70	EG	0,70	0,70	0,98	1,80	1,30	0,023	0,58	1,70	1,66	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	EG	AW02	2	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	3,00	1,70	1,20	0,023	2,04	1,64	4,93	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	EG	AW02	4	1,30 x 1,70	EG	1,30	1,70	8,84	1,80	1,30	0,023	7,02	1,75	15,50	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG1	AW03	7	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	10,50	1,70	1,20	0,023	7,13	1,64	17,27	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T2	OG1	AW03	2	1,90 x 2,05	1.OG	1,90	2,05	7,79	1,80	1,30	0,023	6,58	1,77	13,75	0,65	0,40	1,00	0,00
B	T1	OG2	AW04	9	1,00 x 1,50	EG	1,00	1,50	13,50	1,70	1,20	0,023	9,17	1,64	22,21	0,65	0,40	1,00	0,00
				<b>26</b>					<b>44,61</b>					<b>32,52</b>					<b>75,32</b>
<b>SW</b>																			
B		EG	AW02	2	1,00 x 2,50		1,00	2,50	5,00				1,80	9,00					
B	T2	OG1	AW03	6	1,90 x 2,05	1.OG	1,90	2,05	23,37	1,80	1,30	0,023	19,73	1,77	41,25	0,65	0,40	1,00	0,00
				<b>8</b>					<b>28,37</b>					<b>19,73</b>					<b>50,25</b>
<b>Summe</b>				<b>86</b>					<b>164,42</b>					<b>115,89</b>					<b>280,90</b>

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

## Rahmen

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11
0,70 x 0,70 EG	0,080	0,080	0,080	0,080	40								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11
1,00 x 1,50 EG	0,080	0,080	0,080	0,080	32	1	0,080						Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11
1,30 x 1,70 EG	0,080	0,080	0,080	0,080	21								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11
1,90 x 2,05 1.OG	0,080	0,080	0,080	0,080	16								Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11
1,15 x 1,90 2.OG	0,080	0,080	0,080	0,080	28	1	0,080						Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11

Rb.li, re, o, u ..... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

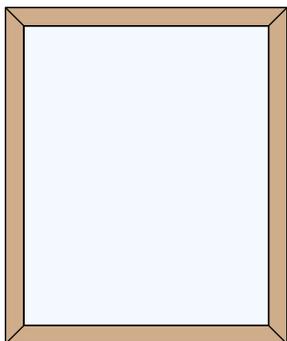
Typ ..... Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

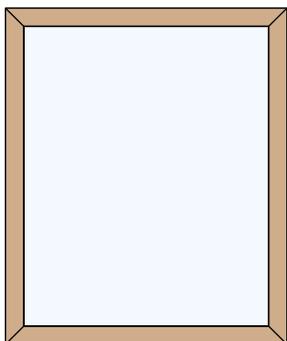
% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

**Fensterdruck**
**8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -**


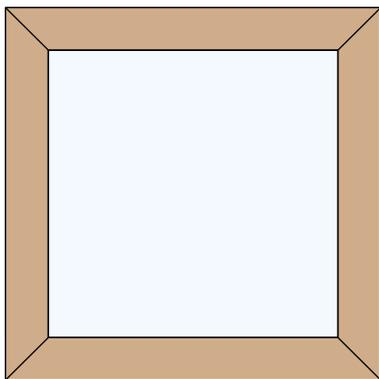
Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U <sub>w</sub> -Wert	1,65 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 1,70 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11	U <sub>f</sub> 1,20 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,023	Psi 0,023 W/mK



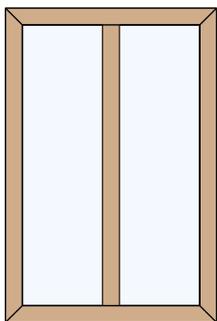
Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U <sub>w</sub> -Wert	1,75 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub> 1,80 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11	U <sub>f</sub> 1,30 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,023	Psi 0,023 W/mK

**Fensterdruck**
**8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -**


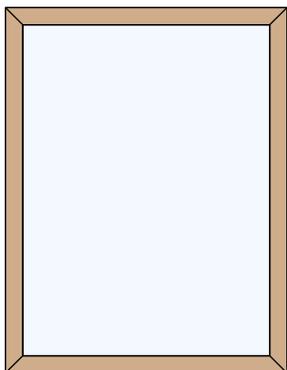
Fenster	0,70 x 0,70 EG			
U <sub>w</sub> -Wert	1,70 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub>	1,80 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11	U <sub>f</sub>	1,30 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,023	Psi	0,023 W/mK



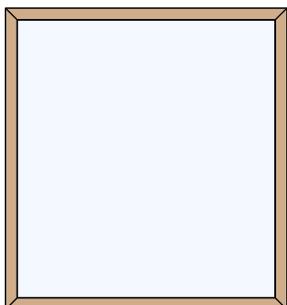
Fenster	1,00 x 1,50 EG			
U <sub>w</sub> -Wert	1,64 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,08 m

Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub>	1,70 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11	U <sub>f</sub>	1,20 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,023	Psi	0,023 W/mK

**Fensterdruck**
**8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -**


Fenster	1,30 x 1,70 EG			
U <sub>w</sub> -Wert	1,75 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub>	1,80 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11	U <sub>f</sub>	1,30 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,023	Psi	0,023 W/mK

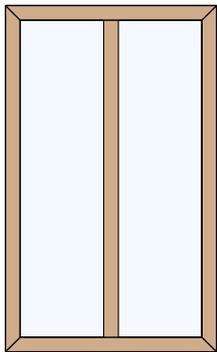


Fenster	1,90 x 2,05 1.OG			
U <sub>w</sub> -Wert	1,77 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub>	1,80 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11	U <sub>f</sub>	1,30 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,023	Psi	0,023 W/mK

## Fensterdruck

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -



Fenster	1,15 x 1,90 2.OG			
U <sub>w</sub> -Wert	1,65 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,08 m

Glas	2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	U <sub>g</sub>	1,70 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Holz-Rahmen Nadelholz (d > 11	U <sub>f</sub>	1,20 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Psi 0,023	Psi	0,023 W/mK

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

## Kühlbedarf Standort

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

#### Kühlbedarf Standort (Bad Radkersburg)

BGF 1 915,02 m<sup>2</sup>    L<sub>T</sub> 2 458,11 W/K    Innentemperatur 26 °C    f<sub>corr</sub> 1,40  
 BRI 7 346,66 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-0,50	48 460	10 400	58 860	10 886	1 606	12 492	1,00	0
Februar	28	1,75	40 052	8 275	48 327	9 690	2 491	12 181	1,00	0
März	31	6,05	36 479	7 829	44 308	10 886	3 570	14 455	1,00	0
April	30	10,96	26 617	5 646	32 263	10 487	4 303	14 790	0,99	0
Mai	31	15,41	19 360	4 155	23 515	10 886	5 531	16 417	0,96	0
Juni	30	18,98	12 431	2 637	15 068	10 487	5 555	16 042	0,82	4 016
Juli	31	20,73	9 634	2 067	11 701	10 886	5 764	16 650	0,67	7 673
August	31	19,98	11 005	2 362	13 367	10 886	5 118	16 004	0,76	5 304
September	30	16,35	17 084	3 624	20 707	10 487	4 074	14 561	0,95	0
Oktober	31	10,76	27 862	5 979	33 842	10 886	2 995	13 881	1,00	0
November	30	4,98	37 205	7 892	45 097	10 487	1 737	12 224	1,00	0
Dezember	31	0,82	46 058	9 884	55 942	10 886	1 328	12 214	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>332 248</b>	<b>70 749</b>	<b>402 997</b>	<b>127 841</b>	<b>44 070</b>	<b>171 911</b>		<b>16 992</b>

**KB = 8,87 kWh/m<sup>2</sup>a**

## Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

#### Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 1 915,02 m<sup>2</sup>    L<sub>T</sub> 2 458,11 W/K    Innentemperatur 26 °C    f<sub>corr</sub> 1,40  
 BRI 7 346,66 m<sup>3</sup>

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	0,47	46 690	3 859	50 549	0	1 454	1 454	1,00	0
Februar	28	2,73	38 439	3 177	41 615	0	2 301	2 301	1,00	0
März	31	6,81	35 095	2 900	37 996	0	3 348	3 348	1,00	0
April	30	11,62	25 450	2 103	27 554	0	4 178	4 178	1,00	0
Mai	31	16,20	17 923	1 481	19 404	0	5 323	5 323	1,00	0
Juni	30	19,33	11 805	976	12 780	0	5 314	5 314	1,00	0
Juli	31	21,12	8 925	738	9 662	0	5 487	5 487	0,99	0
August	31	20,56	9 949	822	10 771	0	4 863	4 863	1,00	0
September	30	17,03	15 875	1 312	17 187	0	3 837	3 837	1,00	0
Oktober	31	11,64	26 262	2 170	28 432	0	2 756	2 756	1,00	0
November	30	6,16	35 114	2 902	38 016	0	1 502	1 502	1,00	0
Dezember	31	2,19	43 545	3 599	47 143	0	1 175	1 175	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>315 071</b>	<b>26 038</b>	<b>341 110</b>	<b>0</b>	<b>41 538</b>	<b>41 538</b>		<b>0</b>

**KB\* = 0,00 kWh/m<sup>3</sup>a**

**RH-Eingabe**
**8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -**

## Raumheizung

**Allgemeine Daten**
**Wärmebereitstellung** gebäudezentral

**Abgabe**
**Haupt Wärmeabgabe** Radiatoren, Einzelraumheizer

**Systemtemperatur** 70°/55°

**Regelfähigkeit** Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

**Verteilung**

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	81,04	0
<b>Steigleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	153,20	0
<b>Anbindeleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	1 072,41	

**Speicher**

kein Wärmespeicher vorhanden

**Bereitstellung**
**Bereitstellungssystem** Nah-/Fernwärme

**Energieträger** Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)

**Betriebsweise** konstanter Betrieb

**Hilfsenergie - elektrische Leistung**
**Umwälzpumpe**

160,43 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## WWB-Eingabe

8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

### Warmwasserbereitung

#### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
 getrennt von Raumheizung

#### Abgabe

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Wärmeverteilung mit Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	26,92	0
<b>Steigleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	76,60	0
<b>Stichleitungen</b>					91,92	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

#### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

konditioniert [%]

<b>Verteilleitung</b>	Nein		20,0	Nein	25,92	0
<b>Steigleitung</b>	Nein		20,0	Nein	76,60	0

#### Speicher

**kein Wärmespeicher vorhanden**

#### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem** Nah-/Fernwärme  
**Energieträger** Fernwärme aus Heizwerk (nicht  
 erneuerbar)

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Zirkulationspumpe** 43,85 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

**Endenergiebedarf**
**8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -**

### Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	398 383 kWh/a
Kühlenergiebedarf	$Q_{\text{KEB}}$	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	$Q_{\text{BelEB}}$	=	49 331 kWh/a
Betriebsstrombedarf	$Q_{\text{BSB}}$	=	32 478 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
<b>Endenergiebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{EEB}}</math></b>	<b>=</b>	<b>480 192 kWh/a</b>

### Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	398 383 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	$Q_{\text{HTEB}}$	=	127 940 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	$Q_{\text{tw}}$	=	4 636 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-------------

### Warmwasserbereitung

**Wärmeverluste**

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	479 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	32 980 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	758 kWh/a
	<b><math>Q_{\text{TW}}</math></b>	<b>=</b>	<b>34 217 kWh/a</b>

**Hilfsenergiebedarf**

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	384 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	<b><math>Q_{\text{TW,HE}}</math></b>	<b>=</b>	<b>384 kWh/a</b>

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	34 025 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

<b>Heizenergiebedarf Warmwasser</b>	<b><math>Q_{\text{HEB,TW}}</math></b>	<b>=</b>	<b>38 661 kWh/a</b>
-------------------------------------	---------------------------------------	----------	---------------------

## Endenergiebedarf

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht -

---

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	288 255 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	52 388 kWh/a

<b>Wärmeverluste</b>	<b><math>Q_I</math></b>	=	<b>340 643 kWh/a</b>
----------------------	-------------------------	---	----------------------

Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	15 068 kWh/a
---------------------	-------	---	--------------

Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	57 930 kWh/a
---------------------	-------	---	--------------

<b>Wärmegewinne</b>	<b><math>Q_g</math></b>	=	<b>72 997 kWh/a</b>
---------------------	-------------------------	---	---------------------

<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h</math></b>	=	<b>265 807 kWh/a</b>
------------------------	-------------------------	---	----------------------

---

## Raumheizung

### Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	13 288 kWh/a
--------	------------	---	--------------

Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	202 726 kWh/a
------------	------------	---	---------------

Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
----------	------------	---	---------

Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	7 037 kWh/a
----------------	------------	---	-------------

<b><math>Q_H</math></b>	=	<b>223 050 kWh/a</b>
-------------------------	---	----------------------

### Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
--------	---------------	---	---------

Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	460 kWh/a
------------	---------------	---	-----------

Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
----------	---------------	---	---------

Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
----------------	---------------	---	---------

<b><math>Q_{H,HE}</math></b>	=	<b>460 kWh/a</b>
------------------------------	---	------------------

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	93 070 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	--------------

<b>Heizenergiebedarf Raumheizung</b>	<b><math>Q_{HEB,H}</math></b>	=	<b>358 878 kWh/a</b>
--------------------------------------	-------------------------------	---	----------------------

---

## Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	141 201 kWh/a
-------------	-------------	---	---------------

Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	1 024 kWh/a
---------------------	--------------	---	-------------

## Beleuchtung

### 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht - Amtsräume - 2023

---

## Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

### Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf BelEB **25,76 kWh/m<sup>2</sup>a**

# Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

## 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht - Amtsräume - 2023

Brutto-Grundfläche	<b>1 915</b> m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen	<b>7 347</b> m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	<b>3 039</b> m <sup>2</sup>
Kompaktheit	<b>0,41</b> 1/m
charakteristische Länge (lc)	<b>2,42</b> m

HEB <sub>RK</sub>	<b>195,2</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(auf Basis HWB <sub>RK</sub> 128,7 kWh/m <sup>2</sup> a)
HEB <sub>RK,26</sub>	<b>67,3</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(auf Basis HWB <sub>RK,26</sub> 60,8 kWh/m <sup>2</sup> a)

KEB <sub>RK</sub>	<b>0,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a	
KEB <sub>RK,26</sub>	<b>0,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BelEB	<b>25,8</b> kWh/m <sup>2</sup> a	
BelEB <sub>26</sub>	<b>32,9</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BSB	<b>17,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a	
BSB <sub>26</sub>	<b>21,7</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB <sub>RK</sub>	<b>238,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + KEB_{RK} + BelEB + BSB - PVE$
EEB <sub>RK,26</sub>	<b>121,9</b> kWh/m <sup>2</sup> a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + KEB_{RK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$

<b>f<sub>GEE,RK</sub></b>	<b>1,95</b>	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

# Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

## 8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht - Amtsräume - 2023

Brutto-Grundfläche	<b>1 915</b> m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen	<b>7 347</b> m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	<b>3 039</b> m <sup>2</sup>
Kompaktheit	<b>0,41</b> 1/m
charakteristische Länge (lc)	<b>2,42</b> m

HEB <sub>SK</sub>	<b>208,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(auf Basis HWB <sub>SK</sub> 139,3 kWh/m <sup>2</sup> a)
HEB <sub>SK,26</sub>	<b>72,5</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(auf Basis HWB <sub>SK,26</sub> 60,8 kWh/m <sup>2</sup> a)

KEB <sub>SK</sub>	<b>0,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a	
KEB <sub>SK,26</sub>	<b>0,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BelEB	<b>25,8</b> kWh/m <sup>2</sup> a	
BelEB <sub>26</sub>	<b>32,9</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BSB	<b>17,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a	
BSB <sub>26</sub>	<b>21,7</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB <sub>SK</sub>	<b>250,8</b> kWh/m <sup>2</sup> a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + KEB_{SK} + BelEB + BSB - PVE$
EEB <sub>SK,26</sub>	<b>127,1</b> kWh/m <sup>2</sup> a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + KEB_{SK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$

<b>f<sub>GEE,SK</sub></b>	<b>1,97</b>	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht - Amtsräume - 2023		
Gebäudeteil	Bezirksgericht - Amtsräume		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1900
Straße	Langeggasse 43	Katastralgemeinde	Radkersburg
PLZ/Ort	8490 Bad Radkersburg	KG-Nr.	66331
Grundstücksnr.	.27/1	Seehöhe	208 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 143      f<sub>GEE,SK</sub> 1,97**

Energieausweis Ausstellungsdatum 14.04.2023      Gültigkeitsdatum 13.04.2023

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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

# Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht - Amtsräume - 2023		
Gebäudeteil	Bezirksgericht - Amtsräume		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1900
Straße	Langeggasse 43	Katastralgemeinde	Radkersburg
PLZ/Ort	8490 Bad Radkersburg	KG-Nr.	66331
Grundstücksnr.	.27/1	Seehöhe	208 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 143      f<sub>GEE,SK</sub> 1,97**

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

**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 <sub>Ref</sub>	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.
f <sub>GEE</sub>	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).
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.
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	8490 Bad Radkersburg - Langeggasse 43 - Bezirksgericht - Amtsräume - 2023		
Gebäudeteil	Bezirksgericht - Amtsräume		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1900
Straße	Langeggasse 43	Katastralgemeinde	Radkersburg
PLZ/Ort	8490 Bad Radkersburg	KG-Nr.	66331
Grundstücksnr.	.27/1	Seehöhe	208 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 143      f<sub>GEE,SK</sub> 1,97**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und  
- einem technischen Anhang

**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 <sub>Ref</sub>	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.
f <sub>GEE</sub>	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).
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.
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.