

## 2514938\_Traunkirchen, Klosterplatz 7\_Wohnen

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Institut 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).

### Projekt:

Straße: Klosterplatz 7  
PLZ/Ort: 4801/Traunkirchen  
Auftraggeber: Gemeinde Traunkirchen

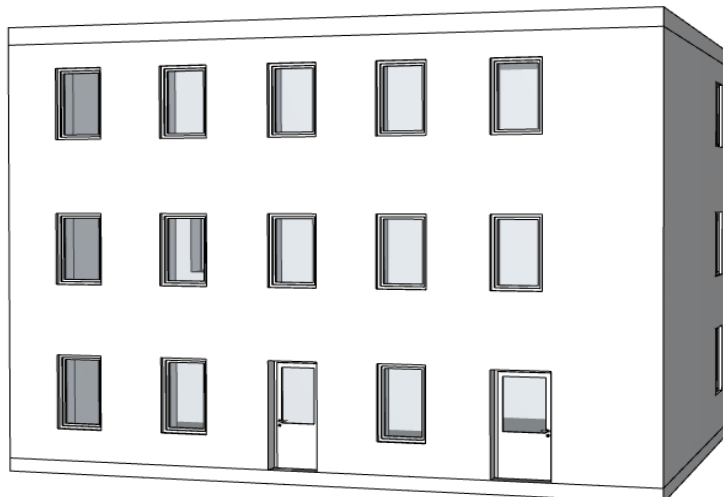
### Ersteller:

IfEA Institut für Energieausweis GmbH  
Christoph Bernegger  
Böhmerwaldstraße 3  
4020/Linz



### Thermische Hülle:

### Wohnen



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 ab dem Jahr 2021.

## Ermittlung der Eingabedaten:

- Geometrische Eingabedaten: gemäß Plänen (Plandatum: 1957)
- Bauphysikalische Eingabedaten: gemäß Plänen und Begehung vom 22.07.2025
- Haustechnische Eingabedaten: gemäß Begehung vom 22.07.2025

## Angewandte Berechnungsverfahren:

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumlufttechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Unkonditionierte Gebäudehülle vereinfacht oder detailliert	ON B 8110-6-1:2019-01-15 ON ISO 13789:2018-02-01
Erdberührte Gebäudeteile vereinfacht oder detailliert	ON B 8110-6-1:2019-01-15 ON ISO 13370:2018-02-01
Wärmebrücken vereinfacht oder detailliert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel 11 oder 12 ON B 8110-6-1:2019-01-15
Verschattungsfaktoren vereinfacht oder detailliert	ON B 8110-6-1:2019-01-15 ON B 8110-6-1:2019-01-15

<b>BEZEICHNUNG</b>	2514938	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1905
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	1994
Straße	Klosterplatz 7	Katastralgemeinde	Traunkirchen
PLZ/Ort	4801 Traunkirchen	KG-Nr.	42161
Grundstücksnr.	.83/1	Seehöhe	432 m

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

	$HWB_{Ref,SK}$	$PEB_{SK}$	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				
<b>D</b>				
<b>E</b>				<b>E</b>
<b>F</b>		<b>F</b>		
<b>G</b>				<b>G</b>

**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.

**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<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 ( $PEB_{ern}$ ) und einen nicht erneuerbaren ( $PEB_{n,ern}$ ) 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.

**Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.**

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	318,9 m <sup>2</sup>
Bezugsfläche (BF)	255,1 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	1.084,4 m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche (A)	678,6 m <sup>2</sup>
Kompaktheit (A/V)	0,63 1/m
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	1,60 m
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>
Teil-BF	- m <sup>2</sup>
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>

## Wohnen

Heiztage	365 d
Heizgradtage	3753 Kd
Klimaregion	NF
Norm-Außentemperatur	-14,0 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,930 W/m <sup>2</sup> K
LEK <sub>T</sub> -Wert	77,53
Bauweise	schwere

## EA-Art:

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

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> =	174,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	174,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	199,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	4,90
Erneuerbarer Anteil		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	65.731 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	206,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	62.160 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	194,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	2.445 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =	68.833 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	215,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>AWZ,WW</sub> =	2,60
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> =	0,95
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> =	1,01
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	4.430 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	73.262 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	229,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	119.418 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	374,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern.,SK</sub> =	74.728 kWh/a	PEB <sub>n,ern.,SK</sub> =	234,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> =	44.690 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> =	140,1 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	16.631 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	52,1 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	5,05
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	09.09.2025
Gültigkeitsdatum	08.09.2035
Geschäftszahl	2514938

ErstellerIn IFEA - Christoph Bernecker

Unterschrift

*Christoph Bernecker*  
**ifea**  
INSTITUT FÜR  
ENERGIEAUSWEIS GMBH

i. V. Ing. Ingrid Plamberger

Ein Unternehmen der **ENERGIEAG**

Tel.: +43 05 9000 3794 | Fax: +43 05 9000 53794  
Email: office@ifea.at | Web: www.ifea.at  
Böhmerwaldstr. 3 | 4020 Linz

# Datenblatt - ArchiPHYSIK

## 2514938

OIB-Richtlinie 6, Ausgabe: April 2019



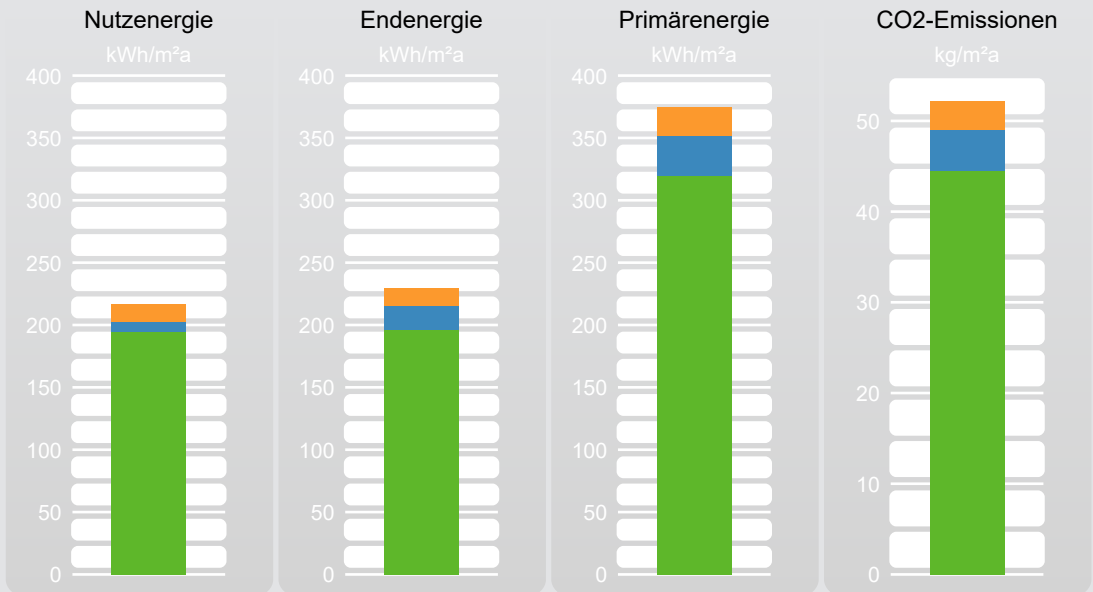
### Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	318,93 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge (lc)	1,60 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.084,38 m <sup>3</sup>	Kompaktheit (A/V)	0,63 1/m
Gebäudehüllfläche	678,60 m <sup>2</sup>		

### Energiebedarf

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Standortklima



	NEB		EEB		PEB		CO2	
	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kg/a	spezifisch kg/m²a
Haushaltsstrom	4.430	13,90	4.430	13,90	7.220	22,64	1.005	3,15
Hilfsenergie			0	0,00	0	0,00	0	0,00
Warmwasser	2.445	7,70	6.361	19,90	10.369	32,50	1.444	4,50
Heizung	62.160	194,90	62.471	195,90	101.828	319,30	14.181	44,50
Gesamt	69.035	216,50	73.262	229,70	119.418	374,40	16.631	52,10

HWB SK	194,90 kWh/m²a	HEB SK	215,80 kWh/m²a	KEB SK		EEB SK	229,70 kWh/m²a
HWB Ref,SK	206,10 kWh/m²a	Q Umw,WP				f GEE	5,05 -

### Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Standortklima

HWB 26	58,55 kWh/m²a	26 · (1 + 2 / lc)					
HWB 26,SK	67,20 kWh/m²a	HEB 26,SK	31,60 kWh/m²a	KEB 26		EEB 26,SK	46,00 kWh/m²a
		Q Umw,WP,26	53,31 kWh/m²a	KB Def,NP			

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	2514938		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungs...	Baujahr	1905
Straße	Klosterplatz 7	Katastralgemeinde	Traunkirchen
PLZ/Ort	4801 Traunkirchen	KG-Nr.	42161
Grundstücksnr.	.83/1	Seehöhe	432

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB**      **206** kWh/m<sup>2</sup>a      **fGEE**      **5,05** -

Energieausweis Ausstellungsdatum      09.09.2025      Gültigkeitsdatum      08.09.2035

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 <sup>2</sup> Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

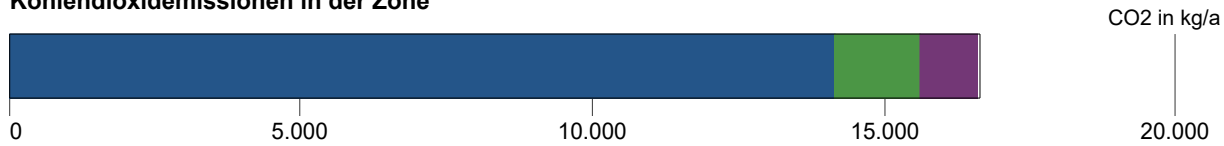
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

2514938

## Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Strom dezentral Strom (Liefermix)	100,0	101.828	14.180
TW	Warmwasser Strom dezentral Strom (Liefermix)	100,0	10.368	1.444
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	7.220	1.005

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Strom dezentral Strom (Liefermix)	100,0	0	0
TW	Warmwasser Strom dezentral Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Strom dezentral	318,93	3,00x5,50	20.823
TW	Warmwasser Strom dezentral	318,93	3,00x2,00	2.120
SB	Haushaltsstrombedarf	318,93		4.429

### 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 CO<sub>2</sub> ( $f_{CO_2}$ ).

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

## Raumheizung Strom dezentral

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral (5,50 kW), Stromheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: kein Speicher

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

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper ( 70 °C / 55 °C ), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen	59,54 m

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

2514938

## Warmwasser Strom dezentral

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, (2,00 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (.... - 1988), Anschlussteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 100 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	17,01 m

# Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

2514938 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 1.084,38 m<sup>3</sup>

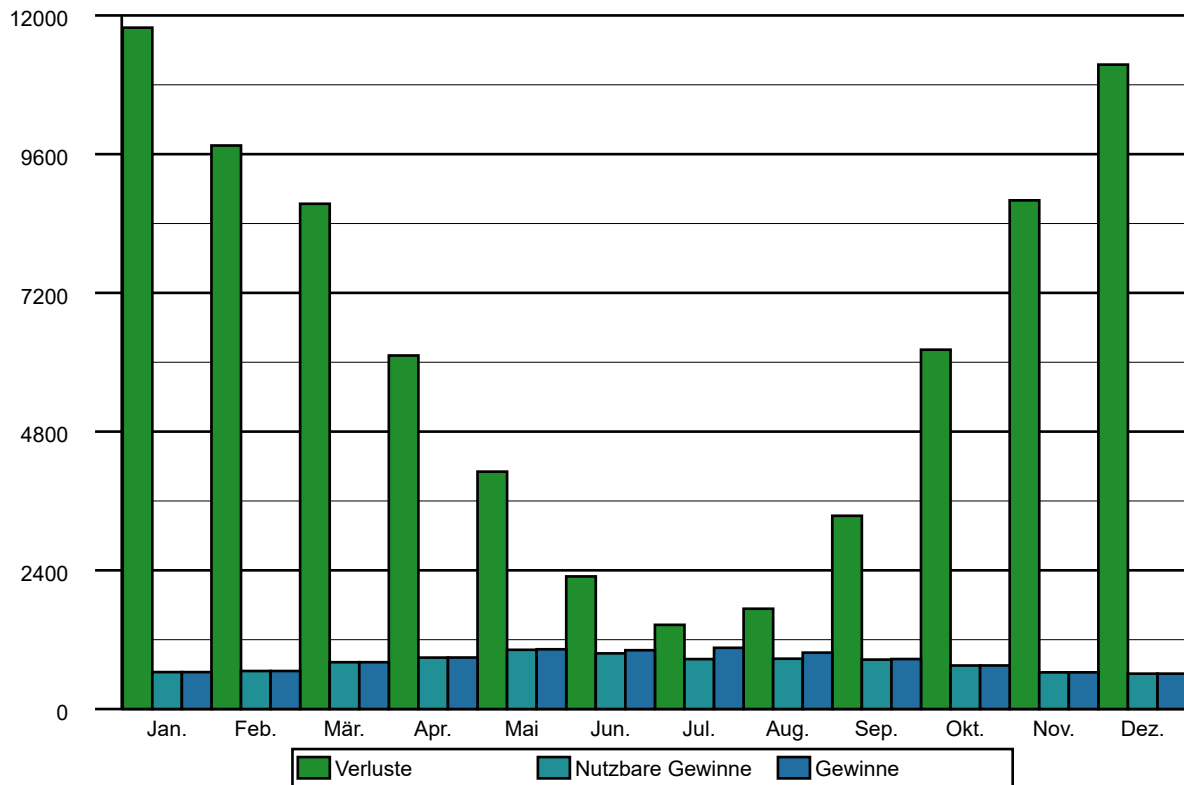
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 318,93 m<sup>2</sup>

Traunkirchen, 432 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3.753 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,81	31,00	10.717	1.072	1,000	129	840	10.819
Feb.	1,11	28,00	8.863	887	1,000	197	759	8.794
Mär.	5,08	31,00	7.947	795	1,000	300	840	7.602
Apr.	9,77	30,00	5.560	556	0,999	397	812	4.908
Mai	14,05	31,00	3.734	373	0,991	519	833	2.755
Jun.	17,41	30,00	2.086	209	0,946	496	769	1.029
Jul.	19,18	31,00	1.324	132	0,815	448	685	324
Aug.	18,64	31,00	1.577	158	0,893	416	750	570
Sep.	15,31	30,00	3.039	304	0,989	367	804	2.172
Okt.	9,97	31,00	5.652	565	0,999	244	839	5.134
Nov.	4,40	30,00	8.001	800	1,000	141	813	7.847
Dez.	0,42	31,00	10.135	1.014	1,000	102	840	10.207
		365,00	68.635	6.865		3.756	9.583	<b>62.160 kWh</b>



# Grundfläche und Volumen

2514938

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Wohnen	beheizt	318,93	1.084,38

## Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>0.Erdgeschoss</b>				
BGF	1 x 106,31	3,60	106,31	382,72
<b>1.Obergeschoss</b>				
BGF	1 x 106,31	3,30	106,31	350,83
<b>2.Obergeschoss</b>				
BGF	1 x 106,31	3,30	106,31	350,83
<b>Summe Wohnen</b>			<b>318,93</b>	<b>1.084,38</b>

# Gewinne

2514938 - Wohnen

## Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**schwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

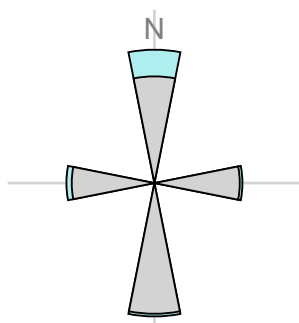
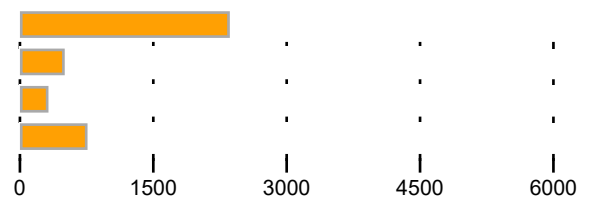
Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

$$q_i = 2,68 \text{ W/m}^2$$

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>						
0003	Fenster 1 FL	3	0,65	3,45	0,600	1,18
0004	Fenster 1 FL	10	0,65	11,30	0,600	3,88
0001	Eingangstür 1 FL	1	0,65	1,67	0,600	0,57
0002	Eingangstür 1 FL	1	0,65	1,40	0,600	0,48
		<b>15</b>		<b>17,82</b>		<b>6,12</b>
<b>Ost</b>						
0004	Fenster 1 FL	2	0,65	2,26	0,600	0,77
		<b>2</b>		<b>2,26</b>		<b>0,77</b>
<b>Süd</b>						
0004	Fenster 1 FL	1	0,65	1,13	0,600	0,38
		<b>1</b>		<b>1,13</b>		<b>0,38</b>
<b>West</b>						
0003	Fenster 1 FL	1	0,65	1,15	0,600	0,39
0004	Fenster 1 FL	2	0,65	2,26	0,600	0,77
		<b>3</b>		<b>3,41</b>		<b>1,17</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a
Nord	27,10	2.360
Ost	3,34	503
Süd	1,67	321
West	5,03	760
	<b>37,14</b>	<b>3.945</b>



## Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

**Gewinne**

2514938 - Wohnen

**Strahlungsintensitäten**

Traunkirchen, 432 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	46,48	36,22	19,92	12,67	11,77	30,18
Feb.	63,32	51,26	31,66	20,10	18,09	50,26
Mär.	79,47	69,53	52,15	33,94	27,31	82,78
Apr.	77,55	76,44	66,47	49,85	38,77	110,79
Mai	81,13	87,03	85,55	67,85	53,10	147,51
Jun.	70,72	80,82	82,27	69,28	54,84	144,33
Jul.	77,86	87,02	88,54	71,75	56,48	152,66
Aug.	84,07	88,14	81,36	61,02	44,75	135,60
Sep.	82,45	75,50	61,59	43,71	35,76	99,34
Okt.	74,16	61,91	41,27	25,79	21,92	64,49
Nov.	49,42	38,73	21,70	13,69	13,02	33,39
Dez.	39,33	30,31	15,50	9,71	9,25	23,13

# Leitwerte

2514938 - Wohnen

## Wohnen

... gegen Außen	Le	430,61	
... über Unbeheizt	Lu	54,04	
... über das Erdreich	Lg	89,30	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		57,39	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	631,35	W/K
Lüftungsleitwert	LV	63,15	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,930	W/m <sup>2</sup> K

## ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
0003	Fenster 1 FL	5,07	2,500	1,0		12,68
0004	Fenster 1 FL	16,70	2,500	1,0		41,75
0001	Eingangstür 1 FL	2,82	2,500	1,0		7,05
0002	Eingangstür 1 FL	2,51	2,500	1,0		6,28
0001	Außenwand 65	113,28	0,879	1,0		99,57
		<b>140,38</b>				<b>167,33</b>
<b>Ost</b>						
0004	Fenster 1 FL	3,34	2,500	1,0		8,35
0001	Außenwand 65	44,71	0,879	1,0		39,30
0004	Wand gg. Nebengebäude	44,58	0,812	0,7		25,34
		<b>92,63</b>				<b>72,99</b>
<b>Süd</b>						
0004	Fenster 1 FL	1,67	2,500	1,0		4,18
0001	Außenwand 65	138,69	0,879	1,0		121,91
		<b>140,36</b>				<b>126,09</b>
<b>West</b>						
0003	Fenster 1 FL	1,69	2,500	1,0		4,23
0004	Fenster 1 FL	3,34	2,500	1,0		8,35
0001	Außenwand 65	87,58	0,879	1,0		76,98
		<b>92,61</b>				<b>89,56</b>
<b>Horizontal</b>						
0002	Decke gg. Dachraum	106,31	0,300	0,9		28,70
0003	Erdanl. Bodenplatte	106,31	1,200	0,7		89,30
		<b>212,62</b>				<b>118,00</b>
	Summe	<b>678,60</b>				

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

<b>Wärmebrücken pauschal</b>	<b>57,39</b>	<b>W/K</b>
------------------------------	--------------	------------

## Leitwerte

2514938 - Wohnen

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

#### Fensterlüftung

**63,15 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	663,37 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,28 1/h

# Nachweis des Wärmeschutzes

13

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

## U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt <b>2514938</b> Auftraggeber <b>Gemeinde Traunkirchen</b>	Verfasser der Unterlagen <b>ifeq</b> INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der energieAG
--	---

Bauteilbezeichnung <b>Außenwand 65</b>	Bauteil Nr. <b>0001</b>	
Bauteiltyp <b>Außenwand</b>	<b>AW</b>	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>		
U-Wert	0,88 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,35 W/m²K	

Konstruktionsaufbau		Flächenheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ
Baustoffschichten				Dicke	Leitfähigkeit	Durchlassw.
Nr	Bezeichnung		m	W/mK	m²K/W	
	von außen nach innen					
1	Außenputz	B	0,0250	1,400 <sup>1</sup>	0,018	
2	Ziegelmauerwerk	B	0,6500	0,700 <sup>1</sup>	0,929	
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0150	0,700 <sup>1</sup>	0,021	
Dicke des Bauteils			0,6900			
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR <sub>n</sub>						0,968
Quellen						
<sup>1</sup> WSK						

Berechnung		R <sub>si</sub> , R <sub>se</sub>	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	25,000	0,040
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R <sub>si</sub> + R <sub>se</sub>	0,170	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	R <sub>tot</sub> = R <sub>si</sub> + ΣR <sub>n</sub> + R <sub>se</sub>	1,138	m²K/W
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>	U = 1/ R <sub>tot</sub>	<b>0,879</b>	W/m²K

# Nachweis des Wärmeschutzes

14

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

## U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt <b>2514938</b> Auftraggeber <b>Gemeinde Traunkirchen</b>	Verfasser der Unterlagen <b>ifeq</b> INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der energieAG
--	---

Bauteilbezeichnung <b>Decke gg. Dachraum erneuert 1994</b>	Bauteil Nr. <b>0002</b>	
Bauteiltyp <b>Decke gg ungedämmten Dachraum</b>	<b>DGD</b>	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> U-Wert	0,30 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,20 W/m²K	

Konstruktionsaufbau		Flächenheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ
Baustoffschichten				Dicke	Leitfähigkeit	Durchlassw.
Nr	Bezeichnung		m	W/mK	m²K/W	
1	• Default lt. BO ab 1985, U=0,3	B	0,3000	0,096	3,133	
Dicke des Bauteils			0,3000			
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR <sub>n</sub>					3,133	

Berechnung		R <sub>si</sub> , R <sub>se</sub>
		Koeffizient
		Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	10,000
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	10,000
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R <sub>si</sub> + R <sub>se</sub>	0,200
Wärmedurchgangswiderstand	R <sub>tot</sub> = R <sub>si</sub> + ΣR <sub>n</sub> + R <sub>se</sub>	3,333
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>	U = 1/ R <sub>tot</sub>	<b>0,300</b>

# Nachweis des Wärmeschutzes

15

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

## U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt <b>2514938</b> Auftraggeber <b>Gemeinde Traunkirchen</b>	Verfasser der Unterlagen <b>ifeq</b> INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der energieAG
--	---

Bauteilbezeichnung <b>Erdanl. Bodenplatte</b>	Bauteil Nr. <b>0003</b>	
Bauteiltyp <b>Erdanliegende Bodenplatte bis 1,5 m unter Erde</b>	<b>EBu</b>	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> U-Wert	1,20 W/m²K	
Bestand erforderlich ≤	0,40 W/m²K	

Konstruktionsaufbau		Flächenheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ
Baustoffschichten				Dicke	Leitfähigkeit	Durchlassw.
Nr	Bezeichnung		m	W/mK	m²K/W	
1	• Default lt. OIB ab 1900, U=1,20	B	0,3000	0,452	0,663	
Dicke des Bauteils			0,3000			
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR <sub>n</sub>					0,663	

Berechnung		R <sub>si</sub> , R <sub>se</sub>
		Koeffizient
		Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	5,882
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R <sub>si</sub> + R <sub>se</sub>	0,170
Wärmedurchgangswiderstand	R <sub>tot</sub> = R <sub>si</sub> + ΣR <sub>n</sub> + R <sub>se</sub>	0,833
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>	U = 1/ R <sub>tot</sub>	<b>1,200</b>

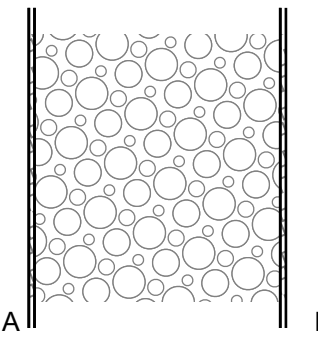
# Nachweis des Wärmeschutzes

16

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

## U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt <b>2514938</b> Auftraggeber <b>Gemeinde Traunkirchen</b>	Verfasser der Unterlagen <b>ifeq</b> INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der energieAG
--	---

Bauteilbezeichnung <b>Wand gg. Nebengebäude</b>	Bauteil Nr. <b>0004</b>	
Bauteiltyp <b>Wand gg unbeheizte Gebäudeteile</b>	<b>WGU</b>	
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b> U-Wert	0,81 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,60 W/m²K	

Konstruktionsaufbau		Flächenheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ
Baustoffschichten				Dicke	Leitfähigkeit	Durchlassw.
Nr	Bezeichnung		m	W/mK	m²K/W	
	von außen nach innen					
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600		0,0150	0,700 <sup>1</sup>	0,021	
2	Ziegelmauerwerk		0,6500	0,700 <sup>1</sup>	0,929	
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600		0,0150	0,700 <sup>1</sup>	0,021	
Dicke des Bauteils			0,6800			
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR <sub>n</sub>						0,971
Quellen						
<sup>1</sup> WSK						

Berechnung		R <sub>si</sub> , R <sub>se</sub>	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	7,692	0,130
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R <sub>si</sub> + R <sub>se</sub>	0,260	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	R <sub>tot</sub> = R <sub>si</sub> + ΣR <sub>n</sub> + R <sub>se</sub>	1,231	m²K/W
<b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>	U = 1/ R <sub>tot</sub>	<b>0,812</b>	W/m²K

Die angeführten Ratschläge und Empfehlungen von Maßnahmen wurden nach den Grundsätzen des Leitfadens der OIB Richtlinie 6:2019 erstellt und wurden zum Zeitpunkt des Ausstelldatums des Energieausweises definiert. Neben der Energieeinsparung führen die Maßnahmen zusätzlich zu Verringerungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Betrieb.

## Beleuchtung

- Verwendung einer energieeffizienten Beleuchtung (z.B. LED).
- Nicht benötigtes Licht abdrehen und/oder Verwendung von Bewegungsmeldern.
- Eine möglichst hohe natürliche Belichtung vorsehen.

## Richtiges Lüften

- Quer- und Stoßlüften sorgt für einen optimalen, raschen Luftaustausch.
- Vermeidung von dauerhaft gekippten Fenstern, um einen geringen Luftaustausch und hohe Energieverluste zu verhindern.
- Zurückdrehen der Heizkörper vor dem Lüften.
- Im Sommer Nachtstunden zum Lüften nutzen. Tagsüber (außenliegende) Jalousien und Rollläden geschlossen halten.
- Um Schimmel zu vermeiden, zu hohe Raumluftfeuchte abführen.

## Wärme- und Warmwassereinsparung

- Die Räume auf die ausschließlich notwendige Temperatur konditionieren. Eine konstante und permanente Temperaturabsenkung von nur 1° C bringt bereits eine Energieeinsparung von 6 %.
- Anpassung der Nennleistung des Wärmebereitstellungsystems an den zu befriedigenden Bedarf.
- Verwendung von Thermostaten zur Regulierung der Raumtemperatur.
- Radiatoren nicht mit Möbel verstellen, regelmäßig vom Staub befreien und entlüften, um eine optimale Wärmeübertragung zu gewährleisten.
- Die regelmäßige Wartung aller Heizungskomponenten sowie der hydraulische Abgleich sorgen für einen effizienten Betrieb.
- Verwendung von Spar-Duschköpfen und Aufsätzen bei Wasserhähnen, um den Warmwasserverbrauch zu senken. Warmwasser nicht unnötig laufen lassen.

# Ratschläge und Empfehlungen von Maßnahmen Haustechnik

## Mögliche Verbesserungsmaßnahmen

- Austausch der bestehenden Raumheizungsanlage inkl. Umstellung auf erneuerbaren Energieträger, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern.

Die empfohlenen U-Werte wurden so gewählt, dass bei einer gesamthaften Sanierung ein Niedrigstenergiehausstandard erreicht wird. Die errechneten Dämmstärken ergeben sich bei der Verwendung einer Wärmedämmung mit der Wärmeleitfähigkeit von 0,040 W/mK und sind als Richtwerte zu sehen. Im Falle einer Sanierung des Gebäudes müssen die Bauteile mit den tatsächlich verwendeten Materialien je nach Qualität und Anforderung berechnet werden, um die möglichen Energieeinsparungen abbilden zu können. Weiters können im Zuge eines detaillierten Sanierungskonzepts, die kosten- und energieeffizientesten Maßnahmen ausgewählt werden.

<b>Nr.</b>	<b>Bt.</b>	<b>Benennung</b>	<b>Bestehender U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]</b>	<b>Empfohlener U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]</b>	<b>Erforderliche Dämmstärke [cm]</b>
1.	AF	Außenfenster	2,5	0,9	-
2.	AT	Außentüren	2,5	0,9	-
3.	WGU	Wand gg. Nebengebäude	0,81	0,20	16 cm
4.	EBu	Erdanl. Bodenplatte	1,20	0,25	13 cm
5.	DGD	Decke gg. Dachraum	0,30	0,15	14 cm
6.	AW	Außenwand 65	0,88	0,20	16 cm