

# Energieausweis für Wohngebäude

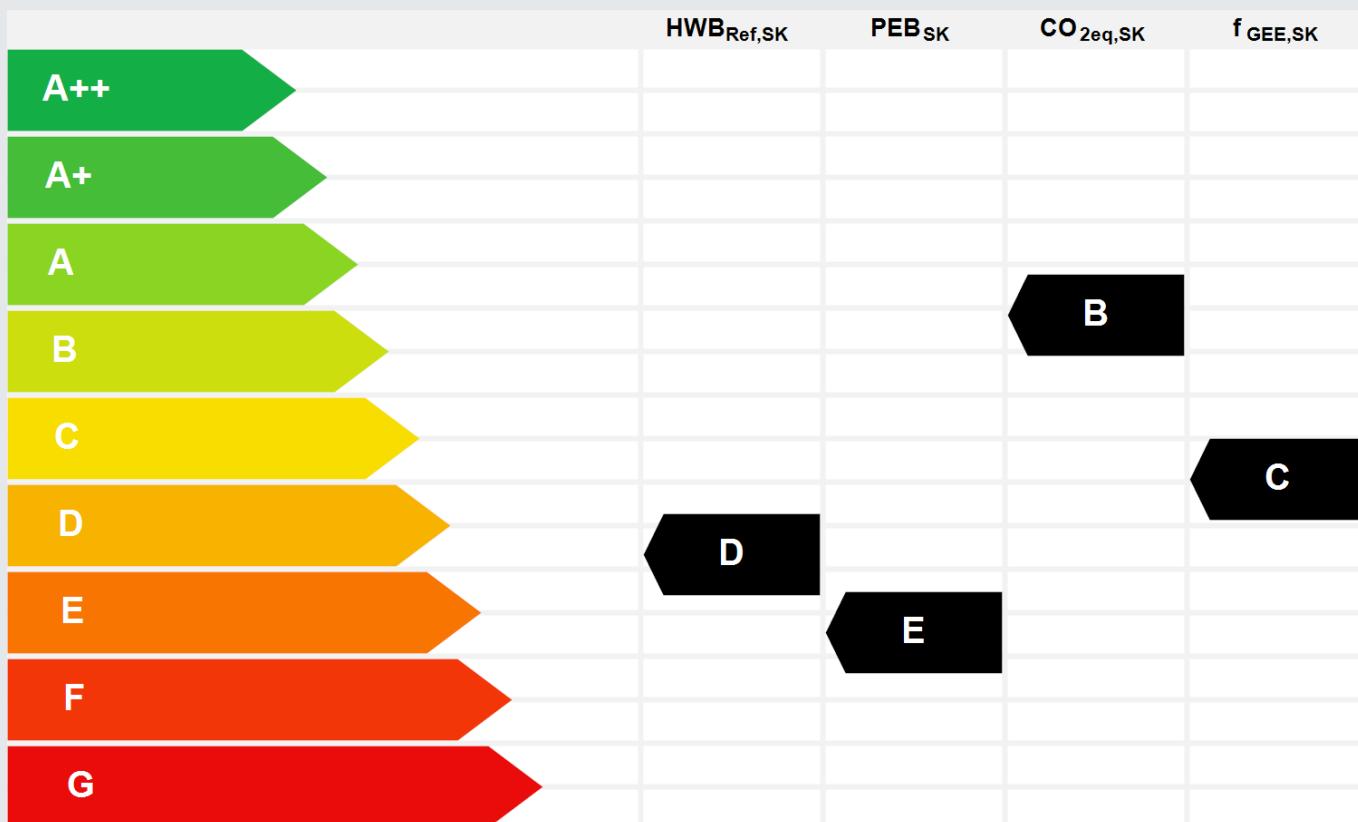
OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

ecotech  
Steiermark

BEZEICHNUNG	Energieausweis Landstraße 5-15	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)		Baujahr	1925
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	1980/1990/2013
Straße	Landstraße 5-15	Katastralgemeinde	Sankt Marein im Mürztal
PLZ, Ort	8641 Sankt Marein im Mürztal	KG-Nummer	60053
Grundstücksnummer	25/9, .148, .149, .150, .151, .152, .176	Seehöhe	539,00 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-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.

**HHSB**: Der **Haushaltstrombedarf** 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 Haushaltstrombedarf, 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>**: Gesamter Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

**ecotech**  
Steiermark

## GEBÄUDEKENNDATEN

			EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	2.804,7 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung
Bezugsfläche (BF)	2.243,8 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4.288 Kd	Solarthermie
Brutto-Volumen (VB)	8.437,6 m <sup>3</sup>	Klimaregion	ZA	Photovoltaik
Gebäude-Hüllfläche (A)	4.349,6 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher
Kompaktheit A/V	0,52 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)
charakteristische Länge (lc)	1,94 m	mittlerer U-Wert	0,78 W/(m <sup>2</sup> K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-BGF	0,0 m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	59,39	RH-WB-System (primär)
Teil-BF	0,0 m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	Fernwärme
Teil-VB	0,0 m <sup>3</sup>			

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{ref,RK} =$	109,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	$HWB_{RK} =$	109,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	$EEB_{RK} =$	162,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE, RK} =$	1,65

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h, Ref, SK} =$	400 007 kWh/a	$HWB_{ref,SK} =$	142,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	$Q_{h, SK} =$	400 007 kWh/a	$HWB_{SK} =$	142,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	$Q_{tw} =$	28 665 kWh/a	$WWWB =$	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB, SK} =$	503 548 kWh/a	$HEB_{SK} =$	179,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{SAWZ,WW} =$	2,05
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{SAWZ,RH} =$	1,11
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{SAWZ,H} =$	1,17
Haushaltsstrombedarf	$Q_{HHSB} =$	63 881 kWh/a	$HHSB_{SK} =$	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB, SK} =$	567 429 kWh/a	$EEB_{SK} =$	202,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK} =$	909 832 kWh/a	$PEB_{SK} =$	324,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern, SK} =$	206 880 kWh/a	$PEB_{n.ern,SK} =$	73,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBn.ern, SK} =$	702 952 kWh/a	$PEB_{ern,SK} =$	250,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2, SK} =$	44 375 kg/a	$CO2_{SK} =$	15,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK} =$	1,75
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE, SK} =$	0 kWh/a	$PV_{Export,SK} =$	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	07.07.2023
Gültigkeitsdatum	07.07.2033
Geschäftszahl	2023_10

ErstellerIn

Architekturbüro Schemmel  
Vera Bichler

Unterschrift

## Wände gegen Außenluft

Außenwand mit 6cm EPS WDVS	U =	0,45 W/m²K	nicht relevant
Außenwand Gaupe	U =	0,40 W/m²K	nicht relevant

## Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume

Drempelwand DG	U =	0,99 W/m²K	nicht relevant
----------------	-----	------------	----------------

## Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

Innenwand zu unbeheiztem Stiegenhaus	U =	1,62 W/m²K	nicht relevant
--------------------------------------	-----	------------	----------------

## Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	U =	2,96 W/m²K	nicht relevant
121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	U =	2,96 W/m²K	nicht relevant
100/143 EG Bad	U =	2,96 W/m²K	nicht relevant
100/145 OG 1 Bad	U =	2,96 W/m²K	nicht relevant
93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	U =	2,96 W/m²K	nicht relevant
93/118 DG Bad	U =	2,96 W/m²K	nicht relevant

## Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen unbeheizte Gebäudeteile

80/190 Wohnungseingangstür	U =	3,00 W/m²K	nicht relevant
----------------------------	-----	------------	----------------

## Dachflächenfenster gegen Außenluft

72/92 DF	U =	2,90 W/m²K	nicht relevant
----------	-----	------------	----------------

## Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Dachschräge	U =	1,39 W/m²K	nicht relevant
Oberste Geschoßdecke Spitzboden	U =	0,35 W/m²K	nicht relevant
Decke gegen unbeheizt OG/ unbeheizt hinter Dempelwand	U =	1,92 W/m²K	nicht relevant
Oberste Geschoßdecke Gaupe	U =	0,38 W/m²K	nicht relevant

## Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

Decke gegen unbeheizt KG/EG	U =	0,42 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------	-----	------------	----------------

## Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zwischendecke EG/OG	U =	1,64 W/m²K	nicht relevant
Zwischendecke OG/DG	U =	1,64 W/m²K	nicht relevant

## Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

Decke gegen unbeheizt OG/Durchgang	U =	0,49 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------	-----	------------	----------------

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

### **Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)**

#### **Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen**

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort

Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)

Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5

Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6

Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059

Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050

Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6

Berechnet mit ECOTECH 3.3

#### **Ermittlung der Eingabedaten**

**Geometrische Daten** Aufmaß vor Ort am 22.6.2023, Gis steiermark, Katasterplan vom Juni 2023 vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen.

**Bauphysikalische Daten** Aufnahme vor Ort am 22.6.2023, Angaben Mieterinnen und Mieter, Angaben Hausverwaltung, Frau Michaela Arbesleitner.

**Haustechnik Daten** Aufnahme vor Ort am 22.6.2023

**Weitere Informationen**

#### **Kommentare**

### **Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)**

#### **Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren**

Im Zuge des Übergehens des Dachs könnten zusätzliche Dachbodendämmelemente angebracht werden, sowie die Sparrenlage des Steildachs gedämmt. Diese beiden Maßnahmen (Dämmstärken 10cm für die Dämmelemente, sowie 14 cm Dämmung zwischen den Sparren) führt zu einer Halbierung der Wärmeverluste über diese Bereiche. Die Energieeffizienzklasse würde sich dadurch jedoch nicht auf C verbessern. Dies könnte durch weitere wärmedämmtechnische Maßnahmen erreicht werden, wobei hier eine genaue Kosten-/Nutzenrechnung durchaus Sinn macht.

Die Fenster sollten in regelmäßigen Intervallen gewartet und nachgestellt werden um die Lebensdauer zu verlängern.

# Datenblatt zum Energieausweis

**ecotech**  
Steiermark

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Sankt Marein im Mürztal

**HWBRef 142,6**

**f<sub>GEE</sub> 1,75**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Aufmaß vor Ort am 22.6.2023, Gis steiermark, Katasterplan vom Juni 2023 vom Bundesamt für Eich. und Vermessungswesen.
Bauphysikalische Daten:	Aufnahme vor Ort am 22.6.2023 , Angaben Mieterinnen und Mieter, Angaben Hausverwaltung, Frau Michaela Arbesleitner.
Haustechnik Daten:	Aufnahme vor Ort am 22.6.2023

## Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme Heizwerk (erneuerbar)
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

## Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

<b>Allgemein</b>			
<b>Bauweise</b>	Schwer, fBW = 30,0 [Wh/m <sup>3</sup> K]	<b>Wärmebrückenzuschlag</b>	Pauschaler Zuschlag
<b>Keller</b>	Keller ungedämmt	<b>Verschattung</b>	Detailliert lt. Baukörpereingabe
<b>Erdverluste</b>	Vereinfacht		
<b>Anforderungsniveau für Energieausweis</b>	Keine Anforderungen (Bestand)		
<b>Energiekennzahl für Anforderung</b>	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
<b>Zeitraum für Anforderungen</b>	Ab 1.1.2021		
<b>Nutzungsprofil</b>			
<b>Nutzungsprofil</b>	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten		
<b>Nutzungstage Januar</b>	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Februar</b>	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage März</b>	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage April</b>	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Mai</b>	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juni</b>	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juli</b>	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage August</b>	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage September</b>	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Oktober</b>	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage November</b>	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Dezember</b>	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage pro Jahr</b>	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Nutzungszeit</b>	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Heizung</b>	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Betriebstage der Heizung pro Jahr</b>	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung</b>	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Solittemperatur des kond. Raumes im Heizfall</b>	l_ih [°C]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Luftwechselrate bei Fensterlüftung</b>	n_L,hyg [1/h]	0,38	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF</b>	q_i,h,n [W/m <sup>2</sup> ]	4,06	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF</b>	q_i,h,PH [W/m <sup>2</sup> ]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF</b>	wwwb [Wh/(m <sup>2</sup> d)]	28,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
		-	

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

**Lüftung**

<b>Lüftungsart</b>	Natürlich
--------------------	-----------

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

### Endenergieanteile

#### Erläuterungen:

EEB <sub>RK</sub>	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
EEB <sub>26,RK</sub>	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB <sub>SK</sub>	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
$f_{GEE}$	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

### Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB <sub>RK</sub> [kWh/m <sup>2</sup> ]	EEB <sub>26,RK</sub> [kWh/m <sup>2</sup> ]	EEB <sub>SK</sub> [kWh/m <sup>2</sup> ]
Heizen	118,7	50,4	158,3
Warmwasser	20,8	24,9	20,9
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,3	0,4	0,4
Haushaltsstrom	22,8	22,8	22,8
Photovoltaik			
<b>GESAMT (ohne Befeuchtung)</b>	<b>162,6</b>	<b>98,5</b>	<b>202,3</b>
$f_{GEE}$	1,651		

### Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Fernwärme Heizwerk (erneuerbar) [kWh/m <sup>2</sup> ]	Strom-Mix [kWh/m <sup>2</sup> ]	GESAMT [kWh/m <sup>2</sup> ]
Heizen	158,3		158,3
Warmwasser	20,9		20,9
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,4	0,4
Haushaltsstrom		22,8	22,8
Photovoltaik			
<b>GESAMT (ohne Befeuchtung)</b>	<b>179,2</b>	<b>23,1</b>	<b>202,3</b>

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

**HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung**

(Werte in kWh/m<sup>2</sup>)

	EEB <sub>RK</sub>	EEB <sub>26,RK</sub>	EEB <sub>SK</sub>
<b>Heizen</b>	<b>118,7</b>	<b>50,4</b>	<b>158,3</b>
Verluste Heizen	187,7	98,4	244,5
Transmission + Lüftung	133,6	73,4	174,6
Verluste Heizungssystem	54,2	25,0	69,9
Abgabe	8,2	5,3	10,5
Verteilung	43,7	18,7	56,3
Speicherung			
Bereitstellung	2,3	1,0	3,1
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	69,0	48,0	86,2
Nutzbare solare + interne Gewinne	21,3	19,5	26,9
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	47,7	28,5	59,3
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
<b>Warmwasser</b>	<b>20,8</b>	<b>24,9</b>	<b>20,9</b>
Verluste Warmwasser	20,8	25,0	20,9
Nutzenergie Warmwasser	10,2	10,2	10,2
Verluste Warmwasser	10,6	14,8	10,7
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	8,7	12,9	8,8
Speicherung	0,9	0,8	0,9
Bereitstellung	0,4	0,5	0,4
Gewinne Warmwasser		0,1	
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Rückgewinnbar Zirkulatuion / WT		0,1	
Gewinnüberschuss*			
<b>Hilfsenergie Heizen + Warmwasser</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
<b>Photovoltaik</b>			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

\*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegewinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in diesem Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**  
Berechnung: **Auswertung 1\_050723**

Datum: **7. Juli 2023**

		<b>Realausstattung</b>	<i>Referenzausstattung OIB RL6</i>
<b>WARMWASSERBEREITUNG</b>			
Allgemein	Anordnung BGF	zentral 2804,75 m <sup>2</sup>	zentral 2804,75 m <sup>2</sup>
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	<b>75% beheizt</b> <b>1/3 Durchmesser</b> Armaturen gedämmt 36,17 m (Defaultwert)	Unbeheizt 3/3 Durchmesser Armaturen gedämmt 36,17 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	<b>75% beheizt</b> <b>1/3 Durchmesser</b> <b>Armaturen ungedämmt</b> 112,19 m (Defaultwert)	100% beheizt 3/3 Durchmesser Armaturen gedämmt 112,19 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge Material Rohrleitung	448,76 m (Defaultwert) <b>Kupfer</b>	448,76 m (Defaultwert) <b>Kunststoff</b>
Zirkulation	Zirkulation	<b>nicht vorhanden</b>	vorhanden
Zirkulation Verteilleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	- - - -	Unbeheizt 3/3 Durchmesser Armaturen gedämmt 35,17 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	- - - -	100% beheizt 3/3 Durchmesser Armaturen gedämmt 112,19 m (Defaultwert)
Warmwasserspeicherung	Art Aufstellungsort Anschlussteile E-Patrone Anschluss Heizregister Solar Nennvolumen Speicherverluste	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) nicht konditioniert <b>Anschlüsse ungedämmt</b> Anschluß nicht vorhanden Anschluß nicht vorhanden 3927 l (Defaultwert) 5,88 kWh/d (Defaultwert)	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) nicht konditioniert <b>Anschlüsse gedämmt</b> Anschluß nicht vorhanden Anschluß nicht vorhanden 3927 l (Defaultwert) 5,88 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
<b>RAUMHEIZUNG</b>			
Allgemein	Anordnung BGF Nennwärmleistung	zentral 2804,75 m <sup>2</sup> <b>164,38 kW (Defaultwert)</b>	zentral 2804,75 m <sup>2</sup> <b>102,57 kW (Defaultwert)</b>

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**  
Berechnung: **Auswertung 1\_050723**

Datum: **7. Juli 2023**

		<b>Realausstattung</b>	<i>Referenzausstattung OIB RL6</i>
Wärmeabgabe	Art	<b>Radiatoren, Einzelraumheizer (55/45 °C)</b>	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)
	Art der Regelung	<b>Einzelraumregelung mit Thermostatventilen</b>	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
	Systemtemperatur	<b>Radiatoren, Einzelraumheizer (55/45 °C)</b>	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)
	Heizkreisregelung	<b>konstante Betriebsweise</b>	gleitende Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	<b>75% beheizt</b>	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	<b>2/3 Durchmesser</b>	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	115,2 m (Defaultwert)	115,2 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	<b>75% beheizt</b>	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	<b>2/3 Durchmesser</b>	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	224,38 m (Defaultwert)	224,38 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	<b>2/3 Durchmesser</b>	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	1570,66 m (Defaultwert)	1570,66 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Fernwärme	Fernwärme
	Art	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher

## LÜFTUNG

Allgemeines Lüftung	Art der Lüftung	Fensterlüftung	Fensterlüftung
---------------------	-----------------	----------------	----------------

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

## Energiekennzahlen

### Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	2 804,75 m <sup>2</sup>
Bezugsfläche	2 243,80 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen	8 437,56 m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	4 349,63 m <sup>2</sup>
Kompaktheit (A/V)	0,516 1/m
Charakteristische Länge	1,94 m
Mittlerer U-Wert	0,78 W/(m <sup>2</sup> K)
LEKT-Wert	59,39 -

### Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	142,6 kWh/m <sup>2</sup> a	400 007 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	142,6 kWh/m <sup>2</sup> a	400 007 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	202,3 kWh/m <sup>2</sup> a	567 429 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,755	
Primärenergiebedarf	PEB SK	324,4 kWh/m <sup>2</sup> a	909 832 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	15,8 kg/m <sup>2</sup> a	44 375 kg/a

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	109,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB RK	109,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,0 kWh/m <sup>3</sup> a
Heizenergiebedarf	HEB RK	139,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB RK	162,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,651
erneuerbarer Anteil		
Primärenergiebedarf	PEB RK	260,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	62,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	198,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	13,5 kg/m <sup>2</sup> a

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

**Fenster und Türen im Baukörper - kompakt**

Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m <sup>2</sup> ]	Ug [W/(m <sup>2</sup> K)]	Uf [W/(m <sup>2</sup> K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m <sup>2</sup> K)]	Glas-anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_h [-]	A_trans_h [m <sup>2</sup> ]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
SÜDOST																		
115	90	2	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	1,21	1,45	3,51	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	0,13	93,66	0,84
115	90	2	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	1,21	1,45	3,51	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	0,13	93,66	0,84
115	90	11	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	1,21	1,45	19,30	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	0,70	515,12	4,60
115	90	11	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	1,21	1,45	19,30	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	0,70	515,12	4,60
115	45	6	72/92 DF	0,72	0,92	3,97	2,84	2,70	0,04	2,48	2,93	56,52	0,72	0,64	1,00	1,43	1486,27	13,29
115	90	2	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	0,94	1,24	2,33	3,00	2,50	0,04	6,44	2,98	51,99	0,07	0,06	1,00	0,07	54,82	0,49
115	90	5	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	0,94	1,24	5,83	3,00	2,50	0,04	6,44	2,98	51,99	0,07	0,06	1,00	0,19	137,04	1,22
SUM		39				57,75											2895,69	25,88
SÜDWEST																		
205	50	9	72/92 DF	0,72	0,92	5,96	2,84	2,70	0,04	2,48	2,93	56,52	0,72	0,64	1,00	2,14	2508,65	22,42
205	90	8	93/118 DG Bad	0,93	1,18	8,78	3,00	2,50	0,04	6,16	2,98	51,07	0,07	0,06	1,00	0,28	230,98	2,06
SUM		17				14,74											2739,63	24,49
NORDOST																		
25	90	18	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	1,21	1,45	31,58	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	1,15	483,58	4,32
25	90	19	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	1,21	1,45	33,34	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	1,21	510,45	4,56
25	50	12	72/92 DF	0,72	0,92	7,95	2,84	2,70	0,04	2,48	2,93	56,52	0,72	0,64	1,00	2,85	1908,80	17,06
25	90	8	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	0,94	1,24	9,32	3,00	2,50	0,04	6,44	2,98	51,99	0,07	0,06	1,00	0,30	125,79	1,12
SUM		57				82,19											3028,62	27,07
NORDWEST																		
295	90	2	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	1,21	1,45	3,51	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	0,13	71,96	0,64
295	90	2	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	1,21	1,45	3,51	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	0,13	71,96	0,64
315	90	6	100/143 EG Bad	1,00	1,43	8,58	3,00	2,50	0,04	8,64	3,01	54,00	0,07	0,06	1,00	0,29	137,61	1,23

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

NORDWEST																		
315	90	6	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	1,21	1,45	10,53	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	0,38	184,52	1,65
315	90	6	100/145 OG 1 Bad	1,00	1,45	8,70	3,00	2,50	0,04	8,72	3,01	54,17	0,07	0,06	1,00	0,29	139,97	1,25
315	90	6	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	1,21	1,45	10,53	3,00	2,50	0,04	9,98	3,02	59,01	0,07	0,06	1,00	0,38	184,52	1,65
295	90	2	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	0,94	1,24	2,33	3,00	2,50	0,04	6,44	2,98	51,99	0,07	0,06	1,00	0,07	42,12	0,38
295	45	8	72/92 DF	0,72	0,92	5,30	2,84	2,70	0,04	2,48	2,93	56,52	0,72	0,64	1,00	1,90	1593,59	14,24
295	90	5	93/118 DG Bad	0,93	1,18	5,49	3,00	2,50	0,04	6,16	2,98	51,07	0,07	0,06	1,00	0,17	97,38	0,87
SUM		43				58,47										2523,63	22,56	
SUM	alle	156				213,15										11187,58	100,00	

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, Ig = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g\* 0.9 \* 0.98), fs = Verschattungsfaktor , A\_trans = wirksame Fläche (Glasfläche\*gw\*fs), Qs = solare Wärmegewinne , Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen , (Wärmegewinne, Verschattungsfaktor und wirksame Fläche sind auf den Heizfall bezogen)

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

**Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)**

**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Regelgeschoss Nord-West 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	51,34	0,45	1,000	23,10
Regelgeschoss Nord-West 1	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	3,51	3,02	1,000	10,60
Regelgeschoss Nord-West 1	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	3,51	3,02	1,000	10,60
Regelgeschoss Nord-Ost	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	350,82	0,45	1,000	157,87
Regelgeschoss Nord-Ost	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	31,58	3,02	1,000	95,37
Regelgeschoss Nord-Ost	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	33,34	3,02	1,000	100,67
Regelgeschoss Süd-Ost 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	51,34	0,45	1,000	23,10
Regelgeschoss Süd-Ost 1	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	3,51	3,02	1,000	10,60
Regelgeschoss Süd-Ost 1	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	3,51	3,02	1,000	10,60
Regelgeschoss Süd-West 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	61,30	0,45	1,000	27,59
Regelgeschoss Süd-West 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	354,44	0,45	1,000	159,50
Regelgeschoss Süd-Ost 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	201,57	0,45	1,000	90,71
Regelgeschoss Süd-Ost 2	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	19,30	3,02	1,000	58,28
Regelgeschoss Süd-Ost 2	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	19,30	3,02	1,000	58,28
Regelgeschoss Nord-West 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	201,84	0,45	1,000	90,83
Regelgeschoss Nord-West 2	100/143 EG Bad	8,58	3,01	1,000	25,83
Regelgeschoss Nord-West 2	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	10,53	3,02	1,000	31,79
Regelgeschoss Nord-West 2	100/145 OG 1 Bad	8,70	3,01	1,000	26,19
Regelgeschoss Nord-West 2	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	10,53	3,02	1,000	31,79
Dachgeschoss Nord-West	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	18,88	0,45	1,000	8,50
Dachgeschoss Nord-West	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	2,33	2,98	1,000	6,95
Dachgeschoss Süd-West	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	21,50	0,45	1,000	9,67
Dachgeschoss Nord-Ost	Dachschräge	93,60	1,39	1,000	130,11
Dachgeschoss Nord-Ost	72/92 DF	7,95	2,93	1,000	23,29
Dachgeschoss Süd-West	Dachschräge	83,58	1,39	1,000	116,17
Dachgeschoss Süd-West	72/92 DF	5,96	2,93	1,000	17,47
Dachgeschoss Süd-Ost	Dachschräge	75,68	1,39	1,000	105,19
Dachgeschoss Süd-Ost	72/92 DF	3,97	2,93	1,000	11,64
Dachgeschoss Nord-West	Dachschräge	60,42	1,39	1,000	83,99
Dachgeschoss Nord-West	72/92 DF	5,30	2,93	1,000	15,53
Durchgang	Decke gegen unbeheizt OG/Durchgang	32,37	0,49	1,000	15,86
Dachgeschoss Süd -Ost	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	18,89	0,45	1,000	8,50
Dachgeschoss Süd -Ost	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	2,33	2,98	1,000	6,95
Satteldachgaupe 1 - Stirnfläche 25°	Außenwand Gaupe	9,74	0,40	1,000	3,90
Satteldachgaupe 1 - Stirnfläche 25°	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	9,32	2,98	1,000	27,79
Satteldachgaupe 1 - Seitenfläche 115°	Außenwand Gaupe	9,60	0,40	1,000	3,84
Satteldachgaupe 1 - Seitenfläche 295°	Außenwand Gaupe	9,60	0,40	1,000	3,84
Satteldachgaupe 2 - Stirnfläche 205°	Außenwand Gaupe	9,83	0,40	1,000	3,93
Satteldachgaupe 2 - Stirnfläche 205°	93/118 DG Bad	8,78	2,98	1,000	26,16
Satteldachgaupe 2 - Seitenfläche 295°	Außenwand Gaupe	9,11	0,40	1,000	3,64
Satteldachgaupe 2 - Seitenfläche 115°	Außenwand Gaupe	9,11	0,40	1,000	3,64
Satteldachgaupe 3 - Stirnfläche 115°	Außenwand Gaupe	5,73	0,40	1,000	2,29
Satteldachgaupe 3 - Stirnfläche 115°	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	5,83	2,98	1,000	17,37
Satteldachgaupe 3 - Seitenfläche 205°	Außenwand Gaupe	6,72	0,40	1,000	2,69
Satteldachgaupe 3 - Seitenfläche 25°	Außenwand Gaupe	6,72	0,40	1,000	2,69
Satteldachgaupe 4 - Stirnfläche 295°	Außenwand Gaupe	6,07	0,40	1,000	2,43
Satteldachgaupe 4 - Stirnfläche 295°	93/118 DG Bad	5,49	2,98	1,000	16,35
Satteldachgaupe 4 - Seitenfläche 25°	Außenwand Gaupe	6,72	0,40	1,000	2,69
Satteldachgaupe 4 - Seitenfläche 205°	Außenwand Gaupe	6,72	0,40	1,000	2,69
				<b>Summe</b>	<b>1729,05</b>

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

**Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f_i [-]	LT [W/K]
unbeheiztes Kellergeschoss / Regelgeschoss	Decke gegen unbeheizt KG/EG	992,34	0,42	0,700	291,75
				<b>Summe</b>	<b>291,75</b>

**Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Dachgeschoss Drempelwand Nord-Ost	Drempelwand DG	98,86	0,99	0,900	88,08
Dachgeschoss Drempelwand Süd-West	Drempelwand DG	87,04	0,99	0,900	77,56
Dachgeschoss Drempelwand Süd-Ost	Drempelwand DG	68,10	0,99	0,900	60,68
Dachgeschoss Drempelwand Nord-West	Drempelwand DG	56,69	0,99	0,900	50,51
Dachgeschoss / unbeheizter Dachraum	Oberste Geschoßdecke Spitzboden	605,18	0,35	0,900	190,63
Regelgeschoss / unbeheizter Dachraum	Decke gegen unbeheizt OG/ unbeheizt hinter Drempelwand	172,26	1,92	0,900	297,66
Innenwände Stiegenhäuser	Innenwand zu unbeheiztem Stiegenhaus	242,80	1,62	0,700	275,34
Innenwände Stiegenhäuser	80/190 Wohnungseingangstür	15,20	3,00	0,700	31,92
Satteldachgaupe 1 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	2,00	0,38	0,900	0,68
Satteldachgaupe 2 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	1,95	0,38	0,900	0,67
Satteldachgaupe 3 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	18,50	0,38	0,900	6,33
Satteldachgaupe 4 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	2,31	0,38	0,900	0,79
				<b>Summe</b>	<b>1080,84</b>

**Leitwerte**

Hüllfläche AB	4349,63	m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1729,05	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	291,75	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	1080,84	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	310,16	W/K
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>	<b>3411,80</b>	<b>W/K</b>

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

**Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)**

**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Regelgeschoss Nord-West 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	51,34	0,45	1,000	23,10
Regelgeschoss Nord-West 1	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	3,51	3,02	1,000	10,60
Regelgeschoss Nord-West 1	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	3,51	3,02	1,000	10,60
Regelgeschoss Nord-Ost	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	350,82	0,45	1,000	157,87
Regelgeschoss Nord-Ost	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	31,58	3,02	1,000	95,37
Regelgeschoss Nord-Ost	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	33,34	3,02	1,000	100,67
Regelgeschoss Süd-Ost 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	51,34	0,45	1,000	23,10
Regelgeschoss Süd-Ost 1	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	3,51	3,02	1,000	10,60
Regelgeschoss Süd-Ost 1	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	3,51	3,02	1,000	10,60
Regelgeschoss Süd-West 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	61,30	0,45	1,000	27,59
Regelgeschoss Süd-West 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	354,44	0,45	1,000	159,50
Regelgeschoss Süd-Ost 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	201,57	0,45	1,000	90,71
Regelgeschoss Süd-Ost 2	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	19,30	3,02	1,000	58,28
Regelgeschoss Süd-Ost 2	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	19,30	3,02	1,000	58,28
Regelgeschoss Nord-West 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	201,84	0,45	1,000	90,83
Regelgeschoss Nord-West 2	100/143 EG Bad	8,58	3,01	1,000	25,83
Regelgeschoss Nord-West 2	132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen	10,53	3,02	1,000	31,79
Regelgeschoss Nord-West 2	100/145 OG 1 Bad	8,70	3,01	1,000	26,19
Regelgeschoss Nord-West 2	121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen	10,53	3,02	1,000	31,79
Dachgeschoss Nord-West	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	18,88	0,45	1,000	8,50
Dachgeschoss Nord-West	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	2,33	2,98	1,000	6,95
Dachgeschoss Süd-West	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	21,50	0,45	1,000	9,67
Dachgeschoss Nord-Ost	Dachschräge	93,60	1,39	1,000	130,11
Dachgeschoss Nord-Ost	72/92 DF	7,95	2,93	1,000	23,29
Dachgeschoss Süd-West	Dachschräge	83,58	1,39	1,000	116,17
Dachgeschoss Süd-West	72/92 DF	5,96	2,93	1,000	17,47
Dachgeschoss Süd-Ost	Dachschräge	75,68	1,39	1,000	105,19
Dachgeschoss Süd-Ost	72/92 DF	3,97	2,93	1,000	11,64
Dachgeschoss Nord-West	Dachschräge	60,42	1,39	1,000	83,99
Dachgeschoss Nord-West	72/92 DF	5,30	2,93	1,000	15,53
Durchgang	Decke gegen unbeheizt OG/Durchgang	32,37	0,49	1,000	15,86
Dachgeschoss Süd -Ost	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	18,89	0,45	1,000	8,50
Dachgeschoss Süd -Ost	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	2,33	2,98	1,000	6,95
Satteldachgaupe 1 - Stirnfläche 25°	Außenwand Gaupe	9,74	0,40	1,000	3,90
Satteldachgaupe 1 - Stirnfläche 25°	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	9,32	2,98	1,000	27,79
Satteldachgaupe 1 - Seitenfläche 115°	Außenwand Gaupe	9,60	0,40	1,000	3,84
Satteldachgaupe 1 - Seitenfläche 295°	Außenwand Gaupe	9,60	0,40	1,000	3,84
Satteldachgaupe 2 - Stirnfläche 205°	Außenwand Gaupe	9,83	0,40	1,000	3,93
Satteldachgaupe 2 - Stirnfläche 205°	93/118 DG Bad	8,78	2,98	1,000	26,16
Satteldachgaupe 2 - Seitenfläche 295°	Außenwand Gaupe	9,11	0,40	1,000	3,64
Satteldachgaupe 2 - Seitenfläche 115°	Außenwand Gaupe	9,11	0,40	1,000	3,64
Satteldachgaupe 3 - Stirnfläche 115°	Außenwand Gaupe	5,73	0,40	1,000	2,29
Satteldachgaupe 3 - Stirnfläche 115°	93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen	5,83	2,98	1,000	17,37
Satteldachgaupe 3 - Seitenfläche 205°	Außenwand Gaupe	6,72	0,40	1,000	2,69
Satteldachgaupe 3 - Seitenfläche 25°	Außenwand Gaupe	6,72	0,40	1,000	2,69
Satteldachgaupe 4 - Stirnfläche 295°	Außenwand Gaupe	6,07	0,40	1,000	2,43
Satteldachgaupe 4 - Stirnfläche 295°	93/118 DG Bad	5,49	2,98	1,000	16,35
Satteldachgaupe 4 - Seitenfläche 25°	Außenwand Gaupe	6,72	0,40	1,000	2,69
Satteldachgaupe 4 - Seitenfläche 205°	Außenwand Gaupe	6,72	0,40	1,000	2,69
				<b>Summe</b>	<b>1729,05</b>

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

**Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f_i [-]	LT [W/K]
unbeheiztes Kellergeschoss / Regelgeschoss	Decke gegen unbeheizt KG/EG	992,34	0,42	0,700	291,75
				<b>Summe</b>	<b>291,75</b>

**Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Dachgeschoss Drempelwand Nord-Ost	Drempelwand DG	98,86	0,99	0,900	88,08
Dachgeschoss Drempelwand Süd-West	Drempelwand DG	87,04	0,99	0,900	77,56
Dachgeschoss Drempelwand Süd-Ost	Drempelwand DG	68,10	0,99	0,900	60,68
Dachgeschoss Drempelwand Nord-West	Drempelwand DG	56,69	0,99	0,900	50,51
Dachgeschoss / unbeheizter Dachraum	Oberste Geschoßdecke Spitzboden	605,18	0,35	0,900	190,63
Regelgeschoss / unbeheizter Dachraum	Decke gegen unbeheizt OG/ unbeheizt hinter Drempelwand	172,26	1,92	0,900	297,66
Innenwände Stiegenhäuser	Innenwand zu unbeheiztem Stiegenhaus	242,80	1,62	0,700	275,34
Innenwände Stiegenhäuser	80/190 Wohnungseingangstür	15,20	3,00	0,700	31,92
Satteldachgaupe 1 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	2,00	0,38	0,900	0,68
Satteldachgaupe 2 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	1,95	0,38	0,900	0,67
Satteldachgaupe 3 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	18,50	0,38	0,900	6,33
Satteldachgaupe 4 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	2,31	0,38	0,900	0,79
				<b>Summe</b>	<b>1080,84</b>

**Leitwerte**

Hüllfläche AB	4349,63	m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1729,05	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	291,75	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	1080,84	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	310,16	W/K
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>	<b>3411,80</b>	<b>W/K</b>

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: **7. Juli 2023**

<b>Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]</b>							
Monat	n L [1/h]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V V [m <sup>3</sup> ]	v V [m <sup>3</sup> /h]	c p,l . rho L [Wh/(m <sup>3</sup> .K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	13.828
Feb	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	11.249
Mär	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	10.020
Apr	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	7.133
Mai	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	4.925
Jun	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	2.831
Jul	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	1.931
Aug	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	2.294
Sep	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	4.001
Okt	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	7.137
Nov	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	10.175
Dez	0,38	2804,75	5833,88	2216,87	0,34	753,74	13.095
						Summe	88.620

n L                    Hygienisch erforderliche Luftwechselrate

BGF                    Brutto-Grundfläche

V V                    Energetisch wirksames Luftvolumen

v V                    Luftvolumenstrom

c p,l . rho L        Wärmekapazität der Luft

LV FL                Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung

QV FL                Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

Baukörper: **BK1\_040723**

### **Beheizte Hülle**

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
BK1_040723	70,00	9,52	6,13	2	8437,56	2804,75	0,00	2804,75	4349,63	0,52

### **Außen-Wände**

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Regelgeschoss Nord-West 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	9,52	6,13	58,36	-7,02	0,00	0,00	51,34	295° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Nord-Ost	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	70,00	6,13	415,74	-64,94	0,00	-13,36	350,80	25° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Süd-Ost 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	9,52	6,13	58,36	-7,02	0,00	0,00	51,34	115° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Süd-West 1	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	10,00	6,13	61,30	0,00	0,00	0,00	61,30	205° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Süd-West 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	60,00	6,13	354,44	0,00	0,00	-13,36	354,44	205° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Süd-Ost 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	39,18	6,13	240,17	-38,61	0,00	0,00	201,56	115° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Nord-West 2	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	39,18	6,13	240,17	-38,34	0,00	0,00	201,83	315° / 90°	warm / außen
Dachgeschoss Nord-West	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	-	-	21,22	-2,33	0,00	21,22	18,88	295° / 90°	warm / außen
Dachgeschoss Süd-West	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	-	-	21,50	0,00	0,00	21,50	21,50	205° / 90°	warm / außen
Dachgeschoss Süd -Ost	Außenwand mit 6cm EPS WDVS	0,45	1,00	21,22	1,00	21,22	-2,33	0,00	0,00	18,89	115° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 1 - Stirnfläche 25°	Außenwand Gaupe	0,40	8,00	1,41	1,69	19,06	-1,17	0,00	0,00	9,74	25° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 1 - Seitenfläche 115°	Außenwand Gaupe	0,40	8,00	-	-	9,60	0,00	0,00	1,20	9,60	115° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 1 - Seitenfläche 295°	Außenwand Gaupe	0,40	8,00	-	-	9,60	0,00	0,00	1,20	9,60	295° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 2 - Stirnfläche 205°	Außenwand Gaupe	0,40	8,00	1,41	1,65	18,61	-1,10	0,00	0,00	9,84	205° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 2 - Seitenfläche 295°	Außenwand Gaupe	0,40	8,00	-	-	9,11	0,00	0,00	1,14	9,11	295° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 2 - Seitenfläche 115°	Außenwand Gaupe	0,40	8,00	-	-	9,11	0,00	0,00	1,14	9,11	115° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 3 - Stirnfläche 115°	Außenwand Gaupe	0,40	5,00	1,41	1,64	11,56	-1,17	0,00	0,00	5,73	115° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 3 - Seitenfläche 205°	Außenwand Gaupe	0,40	5,00	-	-	6,72	0,00	0,00	1,34	6,72	205° / 90°	warm / außen

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

Baukörper: **BK1\_040723**

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m <sup>2</sup> ]	Fenster [m <sup>2</sup> ]	Türen [m <sup>2</sup> ]	Abzug Zuschl.[m <sup>2</sup> ]	Fläche Netto[m <sup>2</sup> ]	Ausricht. Neigung	Zustand
Satteldachgaupe 3 - Seitenfläche 25°	Außenwand Gaupe	0,40	5,00	-	-	6,72	0,00	0,00	1,34	6,72	25° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 4 - Stirnfläche 295°	Außenwand Gaupe	0,40	5,00	1,41	1,64	11,56	-1,10	0,00	0,00	6,08	295° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 4 - Seitenfläche 25°	Außenwand Gaupe	0,40	5,00	-	-	6,72	0,00	0,00	1,34	6,72	25° / 90°	warm / außen
Satteldachgaupe 4 - Seitenfläche 205°	Außenwand Gaupe	0,40	5,00	-	-	6,72	0,00	0,00	1,34	6,72	205° / 90°	warm / außen
<b>SUMMEN</b>						<b>1617,58</b>	<b>-165,12</b>	<b>0,00</b>	<b>26,04</b>	<b>1427,57</b>		

## Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m <sup>2</sup> ]	Fenster [m <sup>2</sup> ]	Türen [m <sup>2</sup> ]	Abzug Zuschl.[m <sup>2</sup> ]	Fläche Netto[m <sup>2</sup> ]	Ausricht. Neigung	Zustand
Dachgeschoß Drempelwand Nord-Ost	Drempelwand DG	0,99	1,00	60,00	1,43	98,86	0,00	0,00	13,06	98,86	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
Dachgeschoß Drempelwand Süd-West	Drempelwand DG	0,99	1,00	60,00	1,43	87,04	0,00	0,00	1,24	87,04	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
Dachgeschoß Drempelwand Süd-Ost	Drempelwand DG	0,99	1,00	39,18	1,42	68,10	0,00	0,00	12,47	68,10	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
Dachgeschoß Drempelwand Nord-West	Drempelwand DG	0,99	1,00	39,18	1,42	56,69	0,00	0,00	1,05	56,69	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
Innenwände Stiegenhäuser	Innenwand zu unbeheiztem Stiegenhaus	1,62	10,00	4,30	6,00	258,00	0,00	-1,52	0,00	242,80	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
<b>SUMMEN</b>						<b>568,69</b>	<b>0,00</b>	<b>-1,52</b>	<b>27,82</b>	<b>553,49</b>		

## Decken

**Baukörper-Dokumentation - kompakt**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

Baukörper: **BK1\_040723**

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m <sup>2</sup> ]	Fenster [m <sup>2</sup> ]	Türen [m <sup>2</sup> ]	Abzug Zuschl.[m <sup>2</sup> ]	Fläche Netto[m <sup>2</sup> ]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Regelgeschoss / Regelgeschoss	Zwischendecke EG/OG	1,64	1,00	-	-	959,97	0,00	0,00	959,97	959,97	- / 0°	warm / warm / Ja
unbeheiztes Kellergeschoss / Regelgeschoss	Decke gegen unbeheizt KG/EG	0,42	1,00	-	-	992,34	0,00	0,00	992,34	992,34	- / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Dachgeschoss / unbeheizter Dachraum	Oberste Geschoßdecke Spitzboden	0,35	1,00	-	-	605,18	0,00	0,00	605,18	605,18	- / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Regelgeschoss / Dachgeschoss	Zwischendecke OG/DG	1,64	1,00	-	-	820,08	0,00	0,00	820,08	820,08	- / 0°	warm / warm / Ja
Regelgeschoss / unbeheizter Dachraum	Decke gegen unbeheizt OG/ unbeheizt hinter Dempelwand	1,92	1,00	-	-	172,26	0,00	0,00	172,26	172,26	- / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Durchgang	Decke gegen unbeheizt OG/Durchgang	0,49	1,00	3,40	9,52	32,37	0,00	0,00	0,00	32,37	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Satteldachgaupe 1 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	0,38	1,00	1,41	1,42	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	25° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Satteldachgaupe 2 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	0,38	1,00	1,41	1,38	1,95	0,00	0,00	0,00	1,95	205° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Satteldachgaupe 3 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	0,38	8,00	1,41	1,64	18,50	0,00	0,00	0,00	18,50	115° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

Baukörper: **BK1\_040723**

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m <sup>2</sup> ]	Fenster [m <sup>2</sup> ]	Türen [m <sup>2</sup> ]	Abzug Zuschl.[m <sup>2</sup> ]	Fläche Netto[m <sup>2</sup> ]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Satteldachgaupe 4 - Decke	Oberste Geschoßdecke Gaupe	0,38	1,00	1,41	1,64	2,31	0,00	0,00	0,00	2,31	295° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						3606,94	0,00	0,00	3549,81	3606,94		

## Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m <sup>2</sup> ]	Fenster [m <sup>2</sup> ]	Türen [m <sup>2</sup> ]	Abzug Zuschl.[m <sup>2</sup> ]	Fläche Netto[m <sup>2</sup> ]	Ausricht. Neigung	Zustand
Dachgeschoß Nord-Ost	Dachschräge	1,39	1,00	-	-	101,55	-7,94	0,00	101,55	93,61	25° / 50°	warm / außen
Dachgeschoß Süd-West	Dachschräge	1,39	1,00	-	-	89,54	-5,96	0,00	89,54	83,58	205° / 50°	warm / außen
Dachgeschoß Süd-Ost	Dachschräge	1,39	1,00	-	-	79,65	-3,97	0,00	79,65	75,68	115° / 45°	warm / außen
Dachgeschoß Nord-West	Dachschräge	1,39	1,00	-	-	65,72	-5,30	0,00	65,72	60,43	295° / 45°	warm / außen
SUMMEN						336,46	-23,17	0,00	336,46	313,29		

## Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriotyp	Volumen [m <sup>3</sup> ]
Regelgeschoß Teil 1	Beheiztes Volumen	Kubus	4085,03
Regelgeschoß Teil 2	Beheiztes Volumen	Kubus	2401,73
Dachgeschoß	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	2325,57
Stiegenhäuser	Beheiztes Volumen	Kubus	-272,19
Stiegenhaus Nr 9	Beheiztes Volumen	Kubus	-123,00
Satteldachgaupe 1	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1,70
Satteldachgaupe 2	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1,61
Satteldachgaupe 3	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	15,20
Satteldachgaupe 4	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1,90
SUMME			8437,56

## Bauteil - Dokumentation

## Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

## Projekt: Energieausweis Landstraße 5-15

Datum: 7. Juli 2023

Bauteil : Außenwand mit 6cm EPS WDVS

### Verwendung : Außenwand

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

### Geforderter U-Wert

### Berechneter U-Wert

0.35

0.45

## Bauteil : Außenwand Gaupe

Verwendung: Außenwand mit Hinterlüftung

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> K/W]
Außen	(Skizze)							
 0,230 m								

- wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
- wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

- 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
- 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangsmaßes Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

Wirkungsgrade (U-Wert) laut QIB - Richtlinie 6 - Energieeinspar-

## Geforderter U-Wert

### Berechneter U-Wert

0,35

0.40

**Bauteil - Dokumentation**

**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Bauteil : Drempelwand DG**

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	O13	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> K/W]
Außen	(Skizze)			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Drempelwand <sup>3)</sup>	0,050	Ø 0,044	Ø 1,227
				1a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	8 %	0,130	-
				1b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	8 %	0,130	-
				1c	Luft <sup>1)</sup>	85 %	0,025	-
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Rauhschalung voll Fichte	0,024	0,140	0,171
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Heraklith-BM [50mm]	0,050	0,090	0,556
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	2.210.008 Kalkzementputz 1800	0,015	0,800	0,019
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = ( R <sub>T'</sub> + R <sub>T''</sub> ) / 2						0,139		1,006 *)
U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]								0,99

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt  
 wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!  
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

0,35

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

0,99

W/m<sup>2</sup>K

**Bauteil : Innenwand zu unbeheiztem Stiegenhaus**

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	O13	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> K/W]
Außen	(Skizze)			-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Vollziegel mit Verputz, 0,29 m	0,290	0,813	0,357
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>						0,290		0,617 *)
U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]								1,62

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

1,30

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

1,62

W/m<sup>2</sup>K

**Bauteil - Dokumentation**

**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Bauteil : Zwischendecke EG/OG**

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Konstruktion		U	O13	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	5.3 Terrazzo	0,030	1,160	0,026
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	3.326.004 Zementestrich 1800	0,060	1,110	0,054
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	6.606.008 Kesselschlacke 750	0,070	0,330	0,212
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	3.304.004 Beton, Bewehrt (2 vol% Stahl) oder Stahlbeton 2400	0,140	2,500	0,056
				-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130
*) $R_T$ lt. EN ISO 6946 = $R_{si} + \text{Summe R-Wert der Schichten} + R_{se}$								0,300
U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]								0,608 *)
								1,64

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,90**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**1,64**

W/m<sup>2</sup>K

**Bauteil : Zwischendecke OG/DG**

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Konstruktion		U	O13	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,130
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	5.3 Terrazzo	0,030	1,160	0,026
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	3.326.004 Zementestrich 1800	0,060	1,110	0,054
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	6.606.008 Kesselschlacke 750	0,070	0,330	0,212
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	3.304.004 Beton, Bewehrt (2 vol% Stahl) oder Stahlbeton 2400	0,140	2,500	0,056
				-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130
*) $R_T$ lt. EN ISO 6946 = $R_{si} + \text{Summe R-Wert der Schichten} + R_{se}$								0,300
U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]								0,608 *)
								1,64

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,90**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**1,64**

W/m<sup>2</sup>K

## Bauteil - Dokumentation

## Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

## Projekt: Energieausweis Landstraße 5-15

Datum: 7. Juli 2023

Bauteil : Decke gegen unbeheizt OG/ unbeheizt hinter Dempelwand

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

## Geforderter U-Wert

0,20

W/m<sup>2</sup>K

### Berechneter U-Wert

1,92

W/m<sup>2</sup>K

## Bauteil : Oberste Geschoßdecke Gaupe

Verwendung: Decke mit Wärmestrom nach oben

wird in der U-Wert Berechnung / Q13 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt

### Geforderter U-Wert

0.20

W/m<sup>2</sup>K

### Berechneter U-Wert

0.38

W/m<sup>2</sup>K

**Bauteil - Dokumentation**

**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Bauteil : Oberste Geschoßdecke Spitzboden**

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,100
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	KI Dachboden-Dämmplatte E-03	0,060	0,044	1,364
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Rauhenschalung voll Fichte	0,024	0,140	0,171
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Zangen Spitzboden	0,160	Ø 0,290	Ø 0,552
				3a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	10 %	0,130	-
				3b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	10 %	0,130	-
				3c	6.606.008 Kesselschlacke 750	80 %	0,330	-
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Rauhenschalung voll Fichte	0,024	0,140	0,171
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Heraklith-BM [35mm]	0,035	0,090	0,389
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	2.210.008 Kalkzementputz 1800	0,015	0,800	0,019
				-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,100
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = ( R <sub>T'</sub> + R <sub>T''</sub> ) / 2						0,318	2,894 *)	
U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]						0,35		

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,20**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**0,35**

W/m<sup>2</sup>K

**Bauteil : Decke gegen unbeheizt OG/Durchgang**

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ...)

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,170
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	5.3 Terrazzo	0,030	1,160	0,026
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	3.326.004 Zementestrich 1800	0,060	1,110	0,054
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	6.606.008 Kesselschlacke 750	0,070	0,330	0,212
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	3.304.004 Beton, Bewehrt (2 vol% Stahl) oder Stahlbeton 2400	0,140	2,500	0,056
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Austrotherm EPS F	0,060	0,040	1,500
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Baumit SilikonPutz Kratzstruktur 1,5	0,002	0,700	0,002
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
*) R <sub>T</sub> lt. EN ISO 6946 = R <sub>si</sub> + Summe R-Wert der Schichten + R <sub>se</sub>						0,362	2,060 *)	
U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]						0,49		

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**0,20**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**0,49**

W/m<sup>2</sup>K

## Bauteil - Dokumentation

## Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: Energieausweis Landstraße 5-15

Datum: 7. Juli 2023

Bauteil : Decke gegen unbeheizt KG/EG

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

## Geforderter U-Wert

0.40

W/m<sup>2</sup>K

### Berechneter U-Wert

0.42

W/m<sup>2</sup>K

## Bauteil · Dachschräge

## Bauteil . Dachschlange

Konstruktion						
U	Ol3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m <sup>2</sup> K/W]
		-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	8.826.002 Tondachziegel 2000 <sup>3)</sup>	0,030	1,000	0,030
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Dachlattung <sup>3)</sup>	0,050	Ø 0,041	Ø 1,227
		2a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	8 %	0,130	-
		2b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	8 %	0,130	-
		2c	8.828.002 Luft	85 %	0,025	-
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Sparrenlage <sup>3)</sup>	0,160	Ø 0,041	Ø 3,926
		3a	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	8 %	0,130	-
		3b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	8 %	0,130	-
		3c	8.828.002 Luft	85 %	0,025	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Rauhschalung voll Fichte	0,024	0,140	0,171
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Heraklith-BM [35mm]	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	2.210.008 Kalkzementputz 1800	0,015	0,800	0,019
		-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,100
*) $R_T$ lt. EN ISO 6964 = ( $R_T'$ + $R_T''$ ) / 2				0,314		0,719 *)
U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]						1,39

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangs Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

### Geforderter U-Wert

0,20

W/m<sup>2</sup>K

### Berechneter U-Wert

1,39

W/m<sup>2</sup>K

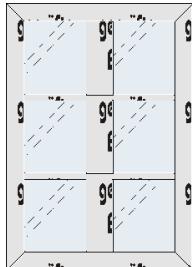
**Bauteil-Dokumentation**

**Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Außenfenster : 100/143 EG Bad**



Breite : 1,00 m  
Höhe : 1,43 m

Glasumfang : 8,64 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

**Rechteckige Grundform**

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	3,00	-	Isolierglas 2fach (3,0 W/m²K) / m²
Rahmen	1	2,50	0,10	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Vertikal-Sprossen	1	2,50	0,14	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Horizontal-Sprossen	2	2,50	0,03	Gaulhofer Bestand 1990 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:**

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 8,64 m

**Zusammenfassung**

Glasfläche :	0,77 m <sup>2</sup>	Glasanteil :	54%
Rahmenfläche :	0,66 m <sup>2</sup>		
<b>Gesamtfläche :</b>	<b>1,43 m<sup>2</sup></b>		
<b>U-Wert :</b>	<b>3,01 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>g-Wert :</b>	<b>0,07</b>
U-Wert bei 1,23m x 1,48m :	2,96 W/m <sup>2</sup> K		

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**1,40**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m**

**2,96**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**3,01**

W/m<sup>2</sup>K

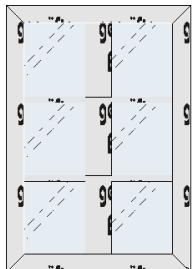
**Bauteil-Dokumentation**

**Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Außenfenster : 100/145 OG 1 Bad**



Breite : 1,00 m  
Höhe : 1,45 m

Glasumfang : 8,72 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

**Rechteckige Grundform**

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	3,00	-	Isolierglas 2fach (3,0 W/m²K) / m²
Rahmen	1	2,50	0,10	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Vertikal-Sprossen	1	2,50	0,14	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Horizontal-Sprossen	2	2,50	0,03	Gaulhofer Bestand 1990 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:**

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 8,72 m

**Zusammenfassung**

Glasfläche : 0,79 m<sup>2</sup>  
Rahmenfläche : 0,67 m<sup>2</sup>  
Gesamtfläche : 1,45 m<sup>2</sup> Glasanteil : 54%  
  
U-Wert : 3,01 W/m<sup>2</sup>K g-Wert : 0,07  
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 2,96 W/m<sup>2</sup>K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**1,40**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m**

**2,96**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**3,01**

W/m<sup>2</sup>K

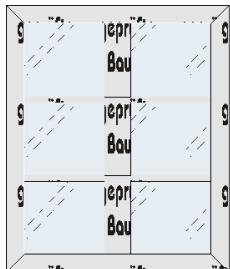
**Bauteil-Dokumentation**

**Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Außenfenster :** **121/145 OG1 Kochen,Wohnen,Schlafen**



Breite : 1,21 m  
Höhe : 1,45 m

Glasumfang : 9,98 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

**Rechteckige Grundform**

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	3,00	-	Isolierglas 2fach (3,0 W/m <sup>2</sup> K) / m <sup>2</sup>
Rahmen	1	2,50	0,10	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Vertikal-Sprossen	1	2,50	0,14	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Horizontal-Sprossen	2	2,50	0,03	Gaulhofer Bestand 1990 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:**

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 9,98 m

**Zusammenfassung**

Glasfläche : 1,04 m<sup>2</sup>  
Rahmenfläche : 0,72 m<sup>2</sup>  
Gesamtfläche : 1,76 m<sup>2</sup> Glasanteil : 59%  
  
U-Wert : 3,02 W/m<sup>2</sup>K g-Wert : 0,07  
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 2,96 W/m<sup>2</sup>K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**1,40**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**2,96**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**3,02**

W/m<sup>2</sup>K

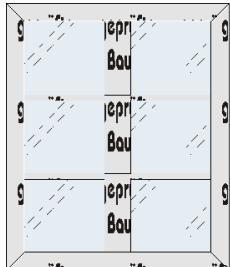
**Bauteil-Dokumentation**

**Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Außenfenster :** **132/143 EG Küche, Wohnen, Schlafen**



Breite : 1,21 m  
Höhe : 1,45 m

Glasumfang : 9,98 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

**Rechteckige Grundform**

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	3,00	-	Isolierglas 2fach (3,0 W/m <sup>2</sup> K) / m <sup>2</sup>
Rahmen	1	2,50	0,10	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Vertikal-Sprossen	1	2,50	0,14	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Horizontal-Sprossen	2	2,50	0,03	Gaulhofer Bestand 1990 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:**

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 9,98 m

**Zusammenfassung**

Glasfläche : 1,04 m<sup>2</sup>  
Rahmenfläche : 0,72 m<sup>2</sup>  
Gesamtfläche : 1,76 m<sup>2</sup> Glasanteil : 59%  
  
U-Wert : 3,02 W/m<sup>2</sup>K g-Wert : 0,07  
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 2,96 W/m<sup>2</sup>K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**1,40**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert  
bei 1,23m x 1,48m**

**2,96**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**3,02**

W/m<sup>2</sup>K

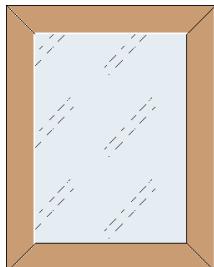
**Bauteil-Dokumentation**

**Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Außenfenster : 72/92 DF**



Breite : 0,72 m  
Höhe : 0,92 m

Glasumfang : 2,48 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

**Rechteckige Grundform**

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	2,84	-	Zweischeiben-Verbundfenster, Klarglas 6-30-6
Rahmen	1	2,70	0,10	Fensterrahmen Hartholz (715 kg/m³, 30 mm Dicke) / m²
Vertikal-Sprossen	0		0,14	Fensterrahmen Hartholz (715 kg/m³, 30 mm Dicke) / m²
Horizontal-Sprossen	0		0,03	Fensterrahmen Hartholz (715 kg/m³, 30 mm Dicke) / m²

**Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:**

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 2,48 m

**Zusammenfassung**

Glasfläche : 0,37 m²  
Rahmenfläche : 0,29 m²  
**Gesamtfläche :** 0,66 m² Glasanteil : 56%  
**U-Wert :** 2,93 W/m²K **g-Wert :** 0,72  
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 2,90 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**1,70**

W/m²K

**Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m**

**2,90**

W/m²K

**Berechneter U-Wert**

**2,93**

W/m²K

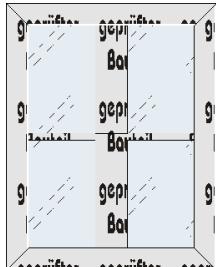
**Bauteil-Dokumentation**

**Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Außenfenster : 93/118 DG Bad**



Breite : 0,93 m  
Höhe : 1,18 m

Glasumfang : 6,16 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

**Rechteckige Grundform**

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	3,00	-	Isolierglas 2fach (3,0 W/m²K) / m²
Rahmen	1	2,50	0,10	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Vertikal-Sprossen	1	2,50	0,14	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Horizontal-Sprossen	1	2,50	0,03	Gaulhofer Bestand 1990 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:**

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,16 m

**Zusammenfassung**

Glasfläche : 0,56 m<sup>2</sup>  
Rahmenfläche : 0,54 m<sup>2</sup>  
Gesamtfläche : 1,10 m<sup>2</sup> Glasanteil : 51%  
  
U-Wert : 2,98 W/m<sup>2</sup>K g-Wert : 0,07  
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 2,96 W/m<sup>2</sup>K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**1,40**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m**

**2,96**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**2,98**

W/m<sup>2</sup>K

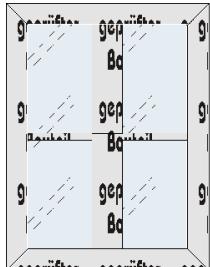
**Bauteil-Dokumentation**

**Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Außenfenster :** **93/124 DG Küche, Wohnen, Schlafen**



Breite : 0,94 m  
Höhe : 1,24 m

Glasumfang : 6,44 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

**Rechteckige Grundform**

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	3,00	-	Isolierglas 2fach (3,0 W/m²K) / m²
Rahmen	1	2,50	0,10	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Vertikal-Sprossen	1	2,50	0,14	Gaulhofer Bestand 1990 1)
Horizontal-Sprossen	1	2,50	0,03	Gaulhofer Bestand 1990 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:**

Doppel- und Mehrfachgläser, unbeschichtet / Holz- und Kunststoffrahmen

$\psi$  : 0,040 W/(m·K) Glasumfang : 6,44 m

**Zusammenfassung**

Glasfläche :	0,61 m <sup>2</sup>	Gesamtfläche :	1,17 m <sup>2</sup>	Glasanteil :	52%
Rahmenfläche :	0,56 m <sup>2</sup>				
<b>U-Wert :</b>	<b>2,98 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>g-Wert :</b>	<b>0,07</b>		
U-Wert bei 1,23m x 1,48m :	2,96 W/m <sup>2</sup> K				

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist nicht erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**1,40**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m**

**2,96**

W/m<sup>2</sup>K

**Berechneter U-Wert**

**2,98**

W/m<sup>2</sup>K

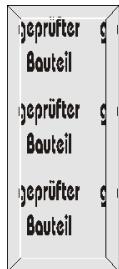
**Bauteil-Dokumentation**

**Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1**

Projekt: **Energieausweis Landstraße 5-15**

Datum: 7. Juli 2023

**Innentür : 80/190 Wohnungseingangstür**



Breite : 0,80 m  
Höhe : 1,90 m

Glasumfang : 4,60 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

**Rechteckige Grundform**

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	3,00	-	Holzeingangstür Füllung Holz 1)
Rahmen	1	3,00	0,10	Holzeingangstür Bestand Rahmen 1)
Vertikal-Sprossen	0	0,00		Holzeingangstür Bestand Rahmen 1)
Horizontal-Sprossen	0	0,00		Holzeingangstür Bestand Rahmen 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Zusammenfassung**

Glasfläche : 1,02 m<sup>2</sup>  
Rahmenfläche : 0,50 m<sup>2</sup>  
**Gesamtfläche :** 1,52 m<sup>2</sup>      Glasanteil : 67%  
**U-Wert :** 3,00 W/m<sup>2</sup>K      **g-Wert :** 0,60  
U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 3,00 W/m<sup>2</sup>K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - April 2019 ist erfüllt.

**Geforderter U-Wert**

**Berechneter U-Wert  
bei 1,48m x 2,18m**

**Berechneter U-Wert**

-

W/m<sup>2</sup>K

3,00

W/m<sup>2</sup>K

3,00

W/m<sup>2</sup>K