

# Energieausweis für Wohngebäude



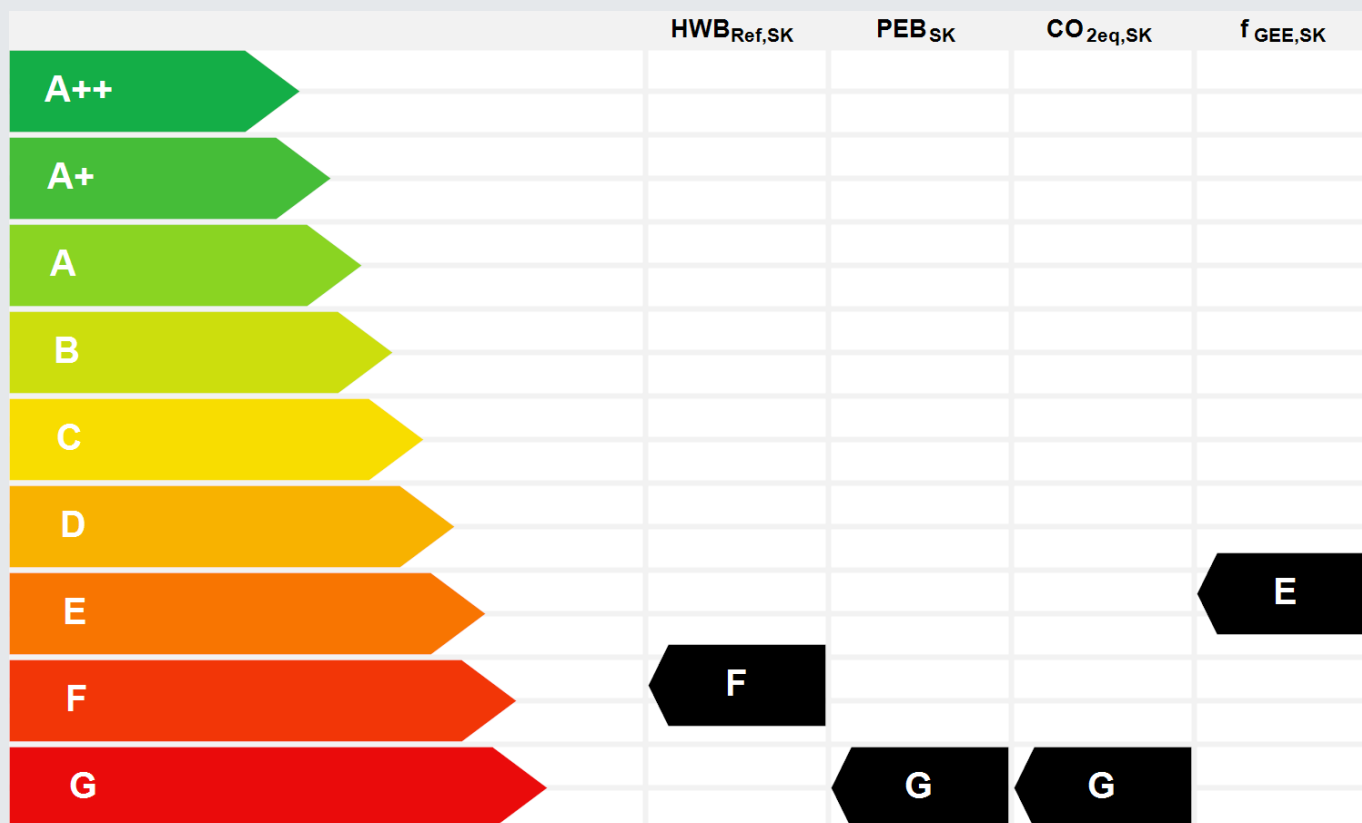
**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

<b>BEZEICHNUNG</b>	Wohnhaus Pretulstraße
Gebäude (-teil)	EG & 1.DG
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten
Straße	Pretulstraße 2
PLZ, Ort	8680 Mürzzuschlag
Grundstücksnummer	.630

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1930
Letzte Veränderung	1998 Heizung
Katastralgemeinde	Mürzzuschlag
KG-Nummer	60517
Seehöhe	717,00 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 **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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

## GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:  K

Brutto-Grundfläche (BGF)	205,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	164,2 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4.756 Kd	Solarthermie	0 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (VB)	633,8 m <sup>3</sup>	Klimaregion	ZA	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	501,1 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-13,8 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,79 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	1,26 m	mittlerer U-Wert	0,75 W/(m <sup>2</sup> K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	68,92	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>ref,RK</sub> =	155,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	155,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	324,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE, RK</sub> =	2,76

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h, Ref, SK</sub> =	44.279 kWh/a	HWB <sub>ref, SK</sub> =	215,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h, SK</sub> =	44.279 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	215,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>ww</sub> =	1.573 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB, SK</sub> =	81.780 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	398,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>SAWZ, WW</sub> =	12,35
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>SAWZ, RH</sub> =	1,41
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>SAWZ, H</sub> =	1,78
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	2.851 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub> =	13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB, SK</sub> =	84.631 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	412,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB, SK</sub> =	94.870 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	462,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn, em, SK</sub> =	92.827 kWh/a	PEB <sub>n, em, SK</sub> =	452,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem, SK</sub> =	2.043 kWh/a	PEB <sub>em, SK</sub> =	10,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2, SK</sub> =	20.837 kg/a	CO <sub>2, SK</sub> =	101,5 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE, SK</sub> =	2,69
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE, SK</sub> =	0 kWh/a	PV <sub>Export, SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	24.04.2026
Gültigkeitsdatum	24.04.2036
Geschäftszahl	

ErstellerIn

Planungsbüro Jan Habenicht  
Holzbaumeister Jan Habenicht

Unterschrift

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

## Energieausweis für Wohngebäude

ecOTECH  
SteiermarkOIB  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIKOIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019**Wände gegen Außenluft**

AW 0,32m U=0,64	U =	0,64 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AW 0,38m U=0,32	U =	0,32 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant

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

AF 1,00/1,40m U=2,09	U =	1,94 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AF 0,60/0,90m U=2,09	U =	1,94 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AT 1,00/2,10m U=2,50	U =	2,50 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AF 0,70/1,40m U=2,20	U =	1,94 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AF 1,40/1,40m U=2,02	U =	1,94 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AF 0,40/0,80m U=2,19	U =	1,94 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AF 1,00/2,10m U=1,95	U =	1,94 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AF 3,00/2,00m U=1,89	U =	1,94 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
AF 1,40/1,10m U=2,04	U =	1,94 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant

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

DA 0,30m U=1,00	U =	1,00 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
DE WS nach oben 0,20m U=0,30	U =	0,30 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	U =	0,30 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant

**Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile**

DE WS nach unten 0,30m U=1,20	U =	1,20 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
-------------------------------	-----	-------------------------	----------------

**Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten**

DE ohne WS 0,30m U=1,20	U =	1,20 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
-------------------------	-----	-------------------------	----------------

**Böden erdberührt**

FB 0,30m U=1,20	U =	1,20 W/m <sup>2</sup> K	nicht relevant
-----------------	-----	-------------------------	----------------

# ecotech GEBÄUDERECHNER

 Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

Datum: 24. April 2026

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

### Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Fotos  
 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	lt. Unterlagen Auftraggeber Abweichungen zu den Planunterlagen sind möglich und können bei Bekanntgabe bzw. Erkennen jederzeit richtig gestellt werden.
Bauphysikalische Daten	lt. Angaben Auftraggeber lt. OIB-Richtlinie 6 2019 "Default-Werte für EFH ab 1900 & 1990" lt. Auftraggeber wurden folgende Bauteile saniert: *Dach und oberste Geschossdecke inkl. Dämmung 1995 (Default-Werte ab 1990) *Fenster 1996 *Außenwände in den 1980er Abweichungen sind möglich und können bei Bekanntgabe bzw. Erkennen jederzeit richtig gestellt werden.
Haustechnik Daten	lt. Fotos & Angaben Auftraggeber

### Weitere Informationen

### Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklima resultiert.

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

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

#### Bauteile:

- \*Dämmen der Fußbodenkonstruktion zu unbeheizt mit 8 cm
- \*Tür- und Fenstertausch
- \*zusätzliches Dämmen der Außenwand mit 12 cm
- \*zusätzliches Dämmen der Dachschräge und obersten Geschossdecke mit 10 cm
- \*Dämmen der Flachdachkonstruktion mit 20 cm

Die angeführten Maßnahmen würden einer größeren Renovierung entsprechen und den HWB um ca. 65% reduzieren.

#### Heizsystem:

- \*Änderung des Energieträgers auf erneuerbare Energie z.B. Pellets
- \*Haushaltsstrombedarf Ermittlung mittels Photovoltaikanlage

# Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Mürzzuschlag

**HWB<sub>Ref</sub> 215,7**
**f<sub>GEE</sub> 2,69**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Unterlagen Auftraggeber Abweichungen zu den Planunterlagen sind möglich und können bei Bekanntgabe bzw. Erkennen jederzeit richtig gestellt werden.
Bauphysikalische Daten:	lt. Angaben Auftraggeber lt. OIB-Richtlinie 6 2019 "Default-Werte für EFH ab 1900 & 1990" lt. Auftraggeber wurden folgende Bauteile saniert: *Dach und oberste Geschossdecke inkl. Dämmung 1995 (Default-Werte ab 1990) *Fenster 1996 *Außenwände in den 1980er Abweichungen sind möglich und können bei Bekanntgabe bzw. Erkennen jederzeit richtig gestellt werden.
Haustechnik Daten:	lt. Fotos & Angaben Auftraggeber

## Haustechniksystem

Raumheizung:	Brennwertkessel mit Brennstoff Erdgas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

## Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Fotos; 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

# ecotech GEBÄUDERECHNER

 Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

Datum: 24. April 2026

## Allgemein

<b>Bauweise</b>	Mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	<b>Wärmebrückenzuschlag</b>	Pauschaler Zuschlag
<b>Keller</b>	Keller ungedämmt	<b>Verschattung</b>	Vereinfacht
<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		

## Nutzungsprofil

<b>Nutzungsprofil</b>	Wohngebäude mit einer oder zwei 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>Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall</b>	θ_ih [°C]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Luftwechselrate bei Fensterlüftung</b>	n_L,hyg [1/h]	0,28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF</b>	q_i,h,n [W/m²]	2,69	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF</b>	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF</b>	wwwb [Wh/(m²d)]	21,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

# ecotech GEBÄUDERECHNER

Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

Datum: 24. April 2026

## Lüftung

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

# ecotech GEBÄUDERECHNER

Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**  
 Berechnung: **Steiermark OIB RL 6 2019 1**

Datum: 24. April 2026

## Realausstattung

### WARMWASSERBEREITUNG

Allgemein	Anordnung	zentral
	BGF	205,27 m <sup>2</sup>
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	9,13 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	8,21 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	32,84 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Stahl
Zirkulation	Zirkulation	vorhanden
Zirkulation Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	8,13 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	8,21 m (Defaultwert)
Warmwasserspeicherung	Art	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW)
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Anschlusssteile	Anschlüsse ungedämmt
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	287 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	2,32 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

### RAUMHEIZUNG

Allgemein	Anordnung	zentral
	BGF	205,27 m <sup>2</sup>
	Nennwärmeleistung	17,06 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (55/35 °C)
	Art der Regelung	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (55/35 °C)
	Heizkreisregelung	gleitende Betriebsweise

# ecotech GEBÄUDERECHNER

Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**  
Berechnung: **Steiermark OIB RL 6 2019 1**

Datum: 24. April 2026

		Realausstattung
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	15,38 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	16,42 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	114,95 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Erdgas
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Leistungsregelung	nicht modulierend
	Baujahr	1998
	Art	Heizkessel oder Therme
	Typ	Brennwertkessel
	Wirkungsgrad Volllast	92,2 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	98,2 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	1,1 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	nicht vorhanden
Brennstoffförderung	Keine Fördereinrichtung	

## LÜFTUNG

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

# ecotech GEBÄUDERECHNER

 Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

 Datum: **24. April 2026**

## Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

### Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
Terrassenfläche	DA 0,30m U=1,00	37,60	1,00	1,000	37,60
AW EG Nord	AW 0,32m U=0,64	25,51	0,64	1,000	16,32
AW EG Nord	AF 1,00/1,40m U=2,09	2,80	2,09	1,000	5,85
AW EG Ost	AW 0,38m U=0,32	31,10	0,32	1,000	9,95
AW EG Ost	AF 1,00/1,40m U=2,09	1,40	2,09	1,000	2,93
AW EG Süd	AW 0,38m U=0,32	26,35	0,32	1,000	8,43
AW EG Süd	AF 1,00/1,40m U=2,09	2,80	2,09	1,000	5,85
AW EG West	AW 0,32m U=0,64	9,51	0,64	1,000	6,09
AW EG West	AF 0,60/0,90m U=2,09	0,54	2,09	1,000	1,13
AW EG Süd/2	AW 0,32m U=0,64	13,61	0,64	1,000	8,71
AW EG Süd/2	AT 1,00/2,10m U=2,50	2,10	2,50	1,000	5,25
AW EG Süd/2	AF 0,60/0,90m U=2,09	0,54	2,09	1,000	1,13
AW EG West/2	AW 0,32m U=0,64	22,86	0,64	1,000	14,63
AW EG West/2	AF 0,70/1,40m U=2,20	0,98	2,20	1,000	2,16
AW EG West/2	AF 1,40/1,40m U=2,02	1,96	2,02	1,000	3,96
AW EG Nord/2	AW 0,32m U=0,64	15,13	0,64	1,000	9,68
AW EG Nord/2	AF 1,40/1,40m U=2,02	1,96	2,02	1,000	3,96
AW EG Ost/2	AW 0,32m U=0,64	3,35	0,64	1,000	2,14
AW DG Nord	AW 0,32m U=0,64	20,40	0,64	1,000	13,06
AW DG Nord	AF 1,00/1,40m U=2,09	2,80	2,09	1,000	5,85
AW DG Ost	AW 0,38m U=0,32	12,42	0,32	1,000	3,97
AW DG Süd	AW 0,32m U=0,64	20,40	0,64	1,000	13,06
AW DG Süd	AF 1,00/1,40m U=2,09	2,80	2,09	1,000	5,85
AW DG West	AW 0,38m U=0,32	10,84	0,32	1,000	3,47
AW DG West	AF 0,40/0,80m U=2,19	0,32	2,19	1,000	0,70
AW DG West	AF 1,00/2,10m U=1,95	2,10	1,95	1,000	4,10
AW DG West	AF 3,00/2,00m U=1,89	6,00	1,89	1,000	11,34
Dachfläche Ost	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	14,38	0,30	1,000	4,31
Dachfläche West	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	2,54	0,30	1,000	0,76
Schleppgaube 1 - Stirnfläche West	AW 0,32m U=0,64	4,48	0,64	1,000	2,87
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Nord	AW 0,32m U=0,64	0,86	0,64	1,000	0,55
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Süd	AW 0,32m U=0,64	0,86	0,64	1,000	0,55
Schleppgaube 1 - Decke West	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	6,32	0,30	1,000	1,90
Schleppgaube 2 - Stirnfläche Ost	AW 0,38m U=0,32	1,82	0,32	1,000	0,58
Schleppgaube 2 - Stirnfläche Ost	AF 1,40/1,10m U=2,04	1,54	2,04	1,000	3,14
Schleppgaube 2 - Seitenfläche Süd	AW 0,38m U=0,32	0,86	0,32	1,000	0,27
Schleppgaube 2 - Seitenfläche Nord	AW 0,38m U=0,32	0,86	0,32	1,000	0,27
Schleppgaube 2 - Decke Ost	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	4,74	0,30	1,000	1,42
				<b>Summe</b>	<b>223,79</b>

### Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
Fußbodenfläche EG	DE WS nach unten 0,30m U=1,20	110,69	1,20	0,700	92,98
Fußbodenfläche EG/2	FB 0,30m U=1,20	11,30	1,20	0,700	9,49
				<b>Summe</b>	<b>102,46</b>

### Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
oberste Geschossdecke	DE WS nach oben 0,20m U=0,30	61,74	0,30	0,900	16,67
				<b>Summe</b>	<b>16,67</b>

**ecotech**  
**GEBÄUDERECHNER**Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

Datum: 24. April 2026

<b>Leitwerte</b>		
Hüllfläche AB	501,12	m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	223,79	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	102,46	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	16,67	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	34,29	W/K
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>	<b>377,21</b>	<b>W/K</b>

# ecotech GEBÄUDERECHNER

 Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

 Datum: **24. April 2026**

## Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

### Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
Terrassenfläche	DA 0,30m U=1,00	37,60	1,00	1,000	37,60
AW EG Nord	AW 0,32m U=0,64	25,51	0,64	1,000	16,32
AW EG Nord	AF 1,00/1,40m U=2,09	2,80	2,09	1,000	5,85
AW EG Ost	AW 0,38m U=0,32	31,10	0,32	1,000	9,95
AW EG Ost	AF 1,00/1,40m U=2,09	1,40	2,09	1,000	2,93
AW EG Süd	AW 0,38m U=0,32	26,35	0,32	1,000	8,43
AW EG Süd	AF 1,00/1,40m U=2,09	2,80	2,09	1,000	5,85
AW EG West	AW 0,32m U=0,64	9,51	0,64	1,000	6,09
AW EG West	AF 0,60/0,90m U=2,09	0,54	2,09	1,000	1,13
AW EG Süd/2	AW 0,32m U=0,64	13,61	0,64	1,000	8,71
AW EG Süd/2	AT 1,00/2,10m U=2,50	2,10	2,50	1,000	5,25
AW EG Süd/2	AF 0,60/0,90m U=2,09	0,54	2,09	1,000	1,13
AW EG West/2	AW 0,32m U=0,64	22,86	0,64	1,000	14,63
AW EG West/2	AF 0,70/1,40m U=2,20	0,98	2,20	1,000	2,16
AW EG West/2	AF 1,40/1,40m U=2,02	1,96	2,02	1,000	3,96
AW EG Nord/2	AW 0,32m U=0,64	15,13	0,64	1,000	9,68
AW EG Nord/2	AF 1,40/1,40m U=2,02	1,96	2,02	1,000	3,96
AW EG Ost/2	AW 0,32m U=0,64	3,35	0,64	1,000	2,14
AW DG Nord	AW 0,32m U=0,64	20,40	0,64	1,000	13,06
AW DG Nord	AF 1,00/1,40m U=2,09	2,80	2,09	1,000	5,85
AW DG Ost	AW 0,38m U=0,32	12,42	0,32	1,000	3,97
AW DG Süd	AW 0,32m U=0,64	20,40	0,64	1,000	13,06
AW DG Süd	AF 1,00/1,40m U=2,09	2,80	2,09	1,000	5,85
AW DG West	AW 0,38m U=0,32	10,84	0,32	1,000	3,47
AW DG West	AF 0,40/0,80m U=2,19	0,32	2,19	1,000	0,70
AW DG West	AF 1,00/2,10m U=1,95	2,10	1,95	1,000	4,10
AW DG West	AF 3,00/2,00m U=1,89	6,00	1,89	1,000	11,34
Dachfläche Ost	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	14,38	0,30	1,000	4,31
Dachfläche West	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	2,54	0,30	1,000	0,76
Schleppgaube 1 - Stirnfläche West	AW 0,32m U=0,64	4,48	0,64	1,000	2,87
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Nord	AW 0,32m U=0,64	0,86	0,64	1,000	0,55
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Süd	AW 0,32m U=0,64	0,86	0,64	1,000	0,55
Schleppgaube 1 - Decke West	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	6,32	0,30	1,000	1,90
Schleppgaube 2 - Stirnfläche Ost	AW 0,38m U=0,32	1,82	0,32	1,000	0,58
Schleppgaube 2 - Stirnfläche Ost	AF 1,40/1,10m U=2,04	1,54	2,04	1,000	3,14
Schleppgaube 2 - Seitenfläche Süd	AW 0,38m U=0,32	0,86	0,32	1,000	0,27
Schleppgaube 2 - Seitenfläche Nord	AW 0,38m U=0,32	0,86	0,32	1,000	0,27
Schleppgaube 2 - Decke Ost	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	4,74	0,30	1,000	1,42
				<b>Summe</b>	<b>223,79</b>

### Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
Fußbodenfläche EG	DE WS nach unten 0,30m U=1,20	110,69	1,20	0,700	92,98
Fußbodenfläche EG/2	FB 0,30m U=1,20	11,30	1,20	0,700	9,49
				<b>Summe</b>	<b>102,46</b>

### Transmissionsverluste zu unconditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
oberste Geschossdecke	DE WS nach oben 0,20m U=0,30	61,74	0,30	0,900	16,67
				<b>Summe</b>	<b>16,67</b>

**ecotech**  
**GEBÄUDERECHNER**Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

Datum: 24. April 2026

<b>Leitwerte</b>		
Hüllfläche AB	501,12	m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	223,79	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg	102,46	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	16,67	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	34,29	W/K
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>	<b>377,21</b>	<b>W/K</b>

# ecotech GEBÄUDERECHNER

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**  
 Baukörper: **BK1**

Datum: 24. April 2026

### 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]	AV [1/m]
BK1	0,00	0,00	0,00	2	633,77	206,37	1,10	205,27	501,12	0,79

### 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
AW EG Nord	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	8,45	3,35	28,31	-2,80	0,00	0,00	25,51	0° / 90°	warm / außen
AW EG Ost	AW 0,38m U=0,32	0,32	1,00	9,70	3,35	32,50	-1,40	0,00	0,00	31,10	90° / 90°	warm / außen
AW EG Süd	AW 0,38m U=0,32	0,32	1,00	8,70	3,35	29,15	-2,80	0,00	0,00	26,35	180° / 90°	warm / außen
AW EG West	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	3,00	3,35	10,05	-0,54	0,00	0,00	9,51	270° / 90°	warm / außen
AW EG Süd/2	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	4,85	3,35	16,25	-0,54	-2,10	0,00	13,61	180° / 90°	warm / außen
AW EG West/2	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	7,70	3,35	25,80	-2,94	0,00	0,00	22,86	270° / 90°	warm / außen
AW EG Nord/2	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	5,10	3,35	17,09	-1,96	0,00	0,00	15,13	0° / 90°	warm / außen
AW EG Ost/2	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	1,00	3,35	3,35	0,00	0,00	0,00	3,35	90° / 90°	warm / außen
AW DG Nord	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	8,70	1,28	23,20	-2,80	0,00	12,07	20,40	0° / 90°	warm / außen
AW DG Ost	AW 0,38m U=0,32	0,32	1,00	9,70	1,28	12,42	0,00	0,00	0,00	12,42	90° / 90°	warm / außen
AW DG Süd	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	8,70	1,28	23,20	-2,80	0,00	12,07	20,40	180° / 90°	warm / außen
AW DG West	AW 0,38m U=0,32	0,32	1,00	9,70	1,28	19,26	-8,42	0,00	6,84	10,84	270° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 1 - Stirnfläche West	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	4,00	1,12	4,48	0,00	0,00	0,00	4,48	270° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Nord	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	-	-	0,86	0,00	0,00	0,86	0,86	0° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Süd	AW 0,32m U=0,64	0,64	1,00	-	-	0,86	0,00	0,00	0,86	0,86	180° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 2 - Stirnfläche Ost	AW 0,38m U=0,32	0,32	1,00	3,00	1,12	3,36	-1,54	0,00	0,00	1,82	90° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 2 - Seitenfläche Süd	AW 0,38m U=0,32	0,32	1,00	-	-	0,86	0,00	0,00	0,86	0,86	180° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 2 - Seitenfläche Nord	AW 0,38m U=0,32	0,32	1,00	-	-	0,86	0,00	0,00	0,86	0,86	0° / 90°	warm / außen
SUMMEN						251,82	-28,54	-2,10	34,40	221,18		

### Decken

# ecotech GEBÄUDERECHNER

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**  
 Baukörper: **BK1**

Datum: 24. April 2026

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 / Für BGF berücksichtigt
Fußbodenfläche EG	DE WS nach unten 0,30m U=1,20	1,20	1,00	9,70	8,70	110,69	0,00	0,00	26,30	110,69	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Fußbodenfläche DG	DE ohne WS 0,30m U=1,20	1,20	1,00	9,70	8,70	84,39	0,00	0,00	0,00	84,39	0° / 0°	warm / warm / Ja
oberste Geschossdecke	DE WS nach oben 0,20m U=0,30	0,30	1,00	9,70	5,66	61,74	0,00	0,00	6,84	61,74	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						256,82	0,00	0,00	33,14	256,82		

## Dach-Flächen

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
Terrassenfläche	DA 0,30m U=1,00	1,00	1,00	7,70	4,85	37,60	0,00	0,00	0,25	37,60	- / 0°	warm / außen
Dachfläche Ost	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	0,30	1,00	9,70	2,15	14,38	0,00	0,00	-6,48	14,38	90° / 45°	warm / außen
Dachfläche West	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	0,30	1,00	5,20	2,15	2,54	0,00	0,00	-8,64	2,54	270° / 45°	warm / außen
Schleppgaube 1 - Decke West	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	0,30	1,00	4,00	1,58	6,32	0,00	0,00	0,00	6,32	270° / 15°	warm / außen
Schleppgaube 2 - Decke Ost	DA hinterlüftet 0,20m U=0,30	0,30	1,00	3,00	1,58	4,74	0,00	0,00	0,00	4,74	90° / 15°	warm / außen
SUMMEN						65,57	0,00	0,00	-14,87	65,57		

## Erdberührende Fußböden

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 / Für BGF berücksichtigt
Fußbodenfläche EG/2	FB 0,30m U=1,20	1,20	1,00	4,85	1,50	11,30	0,00	0,00	4,02	11,30	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						11,30	0,00	0,00	4,02	11,30		

# ecotech GEBÄUDERECHNER

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**  
 Baukörper: **BK1**

Datum: 24. April 2026

## Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	408,67
DG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	213,89
DG/2	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	5,22
Schleppgaube 1	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	3,43
Schleppgaube 2	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	2,57
SUMME			633,77

# ecotech GEBÄUDERECHNER

## Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

Datum: 24. April 2026

#### AW 0,32m U=0,64

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	ETERNIT <sup>2)3)</sup>	0,004	0,600	0,007
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Lattung/Dämmung	0,050	Ø 0,054	Ø 0,935
		2a	72.03 Nutzholz (zB Fichte, Lärche, Eiche) 525 kg/m <sup>3</sup>	5 %	0,130	-
		2b	72.03 Nutzholz (zB Fichte, Lärche, Eiche) 525 kg/m <sup>3</sup>	5 %	0,130	-
		2c	72.03 Nutzholz (zB Fichte, Lärche, Eiche) 525 kg/m <sup>3</sup>	5 %	0,130	-
		2d	31.05 EPS-F	5 %	0,040	-
		2e	31.05 EPS-F	40 %	0,040	-
		2f	31.05 EPS-F	40 %	0,040	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Kalkzementputz	0,010	0,800	0,013
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	1.102.016 Ziegelmaterial 2000	0,250	0,640	0,391
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Kalkzementputz	0,010	0,800	0,013

**Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,324 U-Wert [W/(m²K)]: 0,64**

- 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.

#### AW 0,38m U=0,32

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Silikatputz <sup>3)</sup>	0,005	0,700	0,007
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	31.05 EPS-F	0,100	0,040	2,500
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Kalkzementputz	0,010	0,800	0,013
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	1.102.016 Ziegelmaterial 2000	0,250	0,640	0,391
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Kalkzementputz	0,010	0,800	0,013

**Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,375 U-Wert [W/(m²K)]: 0,32**

- 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.

#### FB 0,30m U=1,20

Verwendung : erdanliegender Fußboden

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

**Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 1,20**

#### DE ohne WS 0,30m U=1,20

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

**Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 1,20**

#### DE WS nach oben 0,20m U=0,30

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

**Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,200 U-Wert [W/(m²K)]: 0,30**

#### DE WS nach unten 0,30m U=1,20

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

**Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 1,20**

#### DA hinterlüftet 0,20m U=0,30

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

**Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,200 U-Wert [W/(m²K)]: 0,30**

**ecotech**  
**GEBÄUDERECHNER****Bauteil - Dokumentation****Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**Projekt: **Wohnhaus Pretulstraße**

Datum: 24. April 2026

**DA 0,30m U=1,00**

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

**Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 1,00**