

Ingenieurbüro für Energieausweise  
Ing. Leopolder Alfred  
Gaisbergweg 4  
5083 St. Leonhard  
0664/3413745  
office@energieausweise-energieberatung.at



# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

**WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,  
Ölheizung, [REDACTED]**

**[REDACTED]  
Fürstenbrunnerstraße 29  
5082 Grödig/Fürstenbrunn**



12.06.2025

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

**INGENIEURBÜRO FÜR ENERGIEAUSWEISE**  
Energieberatung und gebäudetechnische Energieplanung

Ing. Leopolder Alfred  
5083 St. Leonhard, Gaisbergweg 4  
Telefon: 0664/34 137 40  
Handy: 0664/34 137 40  
www.energieausweise-salzburg.at  
www.energieausweise-salzburg.at

Kostenlose, neutrale und kompetente Energieberatung in Salzburg  
individuelle Lösungen für alle Energiebereiche, privat und betrieblich

## BEZEICHNUNG

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA, Ölheizung, [REDACTED]

|                |                          |                    |         |
|----------------|--------------------------|--------------------|---------|
| Gebäude(-teil) |                          | Baujahr            | 1970    |
| Nutzungsprofil | Einfamilienhaus          | Letzte Veränderung |         |
| Straße         | Fürstenbrunner Straße 29 | Katastralgemeinde  | Glanegg |
| PLZ/Ort        | 5082 Grödig              | KG-Nr.             | 56512   |
| Grundstücksnr. | 156/3                    | Seehöhe            | 445 m   |

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

|     | HWB Ref,SK | PEB SK | CO2 SK | f GEE |
|-----|------------|--------|--------|-------|
| A++ |            |        |        |       |
| A+  |            |        |        |       |
| A   |            |        |        |       |
| B   |            |        |        |       |
| C   |            |        |        |       |
| D   |            |        |        | D     |
| E   | E          |        |        |       |
| F   |            | F      |        |       |
| G   |            |        | G      |       |

**HWB Ref:** 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.

**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).

**fGEE:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB em.) und einen nicht erneuerbaren (PEB n.em.) Anteil auf.

**CO2:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

**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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

**INGENIEURBÜRO FÜR ENERGIEAUSWEISE**  
Energieberatung und gebäudebezogene Energieplanung

Ing. Leopolder Alfred  
5083 St. Leonhard, Gaisbergweg 4  
Telefon: 0664/34 137 45  
Handy: 0664/34 137 45  
www.energieausweise.at  
www.energieausweise-salzburg.at

Kostenlose, neutrale und kompetente Energieberatung in Salzburg  
individuelle Lösungen für die Energiewende, privat und betrieblich

## GEBÄUDEKENNDATEN

|                    |                    |                         |          |                        |                         |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 145 m <sup>2</sup> | charakteristische Länge | 1,36 m   | mittlerer U-Wert       | 0,84 W/m <sup>2</sup> K |
| Bezugsfläche       | 116 m <sup>2</sup> | Heiztage                | 365 d    | LEK <sub>T</sub> -Wert | 75,0                    |
| Brutto-Volumen     | 456 m <sup>3</sup> | Heizgradtage            | 3637 Kd  | Art der Lüftung        | Fensterlüftung          |
| Gebäude-Hüllfläche | 336 m <sup>2</sup> | Klimaregion             | NF       | Bauweise               | mittelschwer            |
| Kompaktheit (A/V)  | 0,74 1/m           | Norm-Außentemperatur    | -13,6 °C | Soll-Innentemperatur   | 20 °C                   |

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

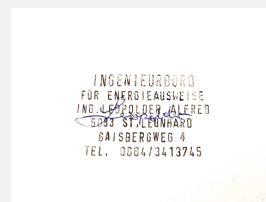
|                               |             |                       |                            |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf      | <b>k.A.</b> | HWB <sub>Ref,RK</sub> | 168,4 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Heizwärmebedarf               |             | HWB <sub>RK</sub>     | 168,4 kWh/m <sup>2</sup> a |
| End-/Lieferenergiebedarf      | <b>k.A.</b> | E/LEB <sub>RK</sub>   | 270,2 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | <b>k.A.</b> | f <sub>GEE</sub>      | 2,16                       |
| Erneuerbarer Anteil           | <b>k.A.</b> |                       |                            |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                                      |              |                               |                            |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | 27 678 kWh/a | HWB <sub>Ref,SK</sub>         | 191,3 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Heizwärmebedarf                      | 27 678 kWh/a | HWB <sub>SK</sub>             | 191,3 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Warmwasserwärmebedarf                | 1 848 kWh/a  | WWWB                          | 12,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizenergiebedarf                    | 41 017 kWh/a | HEB <sub>SK</sub>             | 283,5 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Energieaufwandszahl Heizen           |              | e <sub>AWZ,H</sub>            | 1,39                       |
| Haushaltsstrombedarf                 | 2 377 kWh/a  | HHSB                          | 16,4 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Endenergiebedarf                     | 43 393 kWh/a | EEB <sub>SK</sub>             | 299,9 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf                  | 55 693 kWh/a | PEB <sub>SK</sub>             | 384,9 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 53 681 kWh/a | PEB <sub>n,ern.,SK</sub>      | 371,0 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | 2 013 kWh/a  | PEB <sub>ern.,SK</sub>        | 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Kohlendioxidemissionen               | 13 376 kg/a  | CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub> | 92,4 kg/m <sup>2</sup> a   |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |              | f <sub>GEE</sub>              | 2,16                       |
| Photovoltaik-Export                  |              | PV <sub>Export,SK</sub>       |                            |

## ERSTELLT

|                   |            |              |                                   |
|-------------------|------------|--------------|-----------------------------------|
| GWR-Zahl          |            | ErstellerIn  | Ingenieurbüro für Energieausweise |
| Ausstellungsdatum | 12.06.2025 |              | Gaisbergweg 4                     |
| Gültigkeitsdatum  | 11.06.2035 |              | 5083 St. Leonhard                 |
|                   |            | 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.

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## Datenblatt GEQ

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Grödig

**HWB<sub>SK</sub> 191 f<sub>GEE</sub> 2,16**

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. Plan, 1970, Plannr. keine vorhanden  
Bauphysikalische Daten: lt. Plan bzw. Baubeschreibung, 1970  
Haustechnik Daten: lt. Angabe, 05 05 2025

### Haustechniksystem

**Raumheizung:** Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)  
**Warmwasser:** Kombiniert mit Raumheizung  
**Lüftung:** Fensterlüftung

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)  
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile detailliert nach ON EN ISO 13370 / Unkonditionierte Gebäudeteile detailliert nach ON EN ISO 13789 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015 / ON EN ISO 13789 / ON EN ISO 13370

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## Projektanmerkungen

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



### Allgemein

Die Berechnung erfolgte aufgrund der Angaben des Auftraggebers (Außenabmessungen wie Länge, Breite und Höhe, Fenster- und Türgrößen, Wand- und Deckenaufbauten), die Abmessungen wurden aus den zur Verfügung gestellten Plänen entnommen, es wurden Kontrollmessungen durchgeführt und der derzeitige Bestand mit den vorliegenden Plänen (Einreichpläne) verglichen ob nicht Zu- oder Anbauten errichtet wurden und andere Veränderungen der Bausubstanz durchgeführt wurden.

Bei falschen Angaben haftet der Auftraggeber oder der Planersteller und nicht der Energieausweisberechner. Die zur Verfügung gestellten Unterlagen oder die Baubeschreibung weisen keine detaillierte Beschreibung der U-Werte von Decken- und Wandaufbauten und der Fenster auf.

Es sind keine Glas Ug-Wert und Rahmen Uf-Wert der Fenster vorhanden, auch nicht im Abstandhalter der Fensterscheiben, daher wurden Durchschnittswerte des Gesamtfensters Uw-Wert lt. OIB-Richtlinien verwendet. Ist keine detaillierte Baubeschreibung für die Wand- und Deckenaufbauten und Fenster vorhanden, dann wurden die für diese Bauzeit üblichen Baustoff- und Fenstermaterialien und U-Werte lt. den in den OIB-Richtlinien vorgegebene Werte verwendet.

Es liegen nur teilweise Angaben über Sanierungen (Wärmedämmungen, Fenstertausch usw.) vor, die in den Energieausweis lt. den den vorgelegten Unterlagen und Angaben des Auftraggebers, eingearbeitet wurden. Es erfolgte eine genaue Datenaufnahme, der Abmessungen und eine Besichtigung Außen und Innen (Keller inklusive Dachgeschoß) und eine detaillierte Befragung vor Ort, hinsichtlich der verwendeten Baumaterialien. Für die Richtigkeit der Angaben durch den Auftraggeber wird seitens des Energieausweisberechners keine Haftung übernommen!

Der vorliegend Energieausweis stellt kein Gutachten im Sinne des § 1299 ABGB bzw. §§ 52f AVG dar.

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 entgeltlichen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Wechsel des Jahreszeitenklimas resultiert.

Die vorliegende Berechnung gilt nicht als bauphysikalische Begutachtung.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung des Energieausweises keine Überprüfung der Auswirkungen auf den Feuchte-, Schall- und Brandschutz oder die Statik des Gebäudes erfolgt. Für evt. Schäden oder Beeinträchtigungen wie z.B. durch Schimmel wird ausdrücklich keine Verantwortung übernommen!

Die Berechnung wurde aufgrund der Planunterlagen und Angabe der Bauteilaufbauten der Eigentümer/Hausverwaltung/Planer erstellt.

Aufgrund dieser konservativen Annahme kann das Einsparungspotenzial im Falle einer Sanierung oder Heizungsumstellung vom tatsächlichen Wert stark abweichen.

Eine partielle Dämmung von einzelnen Bauteilen wird nicht empfohlen, weil an den Übergangsstellen massive Wärmebrücken entstehen und sich Schimmel bilden kann.

Bei der Sanierung soll auf Wärmebrückenfreiheit und auf die luftdichte Ausführung geachtet werden. Auf richtiges Lüftungsverhalten ist zu achten (Stoßlüftung).

Sommerliche Überwärmung:

Die sommerliche Überwärmung von Gebäuden ist laut OIB Richtlinie 6 April 2007 zu vermeiden.

Bei Neubau und umfassender Sanierung von Wohngebäuden ist die ÖNORM B 8110-3 einzuhalten.

Luft- und Windundurchlässigkeit: laut OIB Richtlinie 6 April 2007

Wir weisen auf die geltenden Bauordnungen, Landeswohnbauförderung-Richtlinien bzw. auf die ÖN EN-13829 hin.

### Bauteile

Bestand

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## Projektanmerkungen

### WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



Die Außenwand besteht aus einem grauen Hohlblockziegelsplitziegel mit einer ca. 5 cm dicken Heraklithdämmung auf der Innenseite der Außenwand.  
Das Dach wurde 1997 erneuert Kaltdachausführung lt. Angabe.  
Laut den vorliegenden Unterlagen wurde eine sogenannte Aufdachdämmung Styrodur Dämmplatten mit einer Dicke von ca. 8 cm und Nut und Federausführung.  
Eine diffusionsoffene Tyvek Folie wurde auch aufgebracht.  
Eine Lattung 4/5 cm wurde als Hinterlüftung bzw. Kaltdachausführung über der Aufdachdämmung hergestellt.  
Als Dacheindeckung wurde eine Villashub Bitumendachschindeln verwendet lt. Kostenvoranschlag.  
Alle Angaben über die Dachschräge beruhen auf den Angaben im Kostenvoranschlag von der Firma Helmut Machard der mir übersandt wurde.  
Ob die Angaben stimmen oder nicht kann nicht mehr überprüft werden weil keine Rechnungen oder sonstigen Unterlagen vorhanden sind, es wurde Herr Dies Wolfgang von Herrn Kaleb befragt und die gemachten Angaben wurde eingegeben bzw. eingearbeitet.  
Die erdberührte Kellerwand weist laut Angabe einen Bitumenanstrich auf ohne zusätzliche Wärmedämmung.  
Die Kellerdecke wurde als Betondecke hergestellt, ebenso die oberste Geschoßdecke über dem EG als Betonplatte lt. Schnitt im Einreichplan.  
Es wird daher und kann daher keine Haftung für die gemachten Angaben übernommen werden.  
Es wurden alle sonstigen gemachten Angaben eingearbeitet.

## Fenster

### Bestand

Laut Angabe wurde ca. 17 03 2005 (laut Eintrag im Abstandhalter) alle Fenster erneuert einschließlich der Kellerfenster Firma Internorm, auch die Fensterläden wurden erneuert und elektrische Rolläden wurden eingebaut.  
Es ist eine Zweifachverglasung vorhanden mit einer Edelgasfüllung Argon lt. Eintrag im Aluminium Abstandhalter, das ergibt ca. einen Glas U-Wert von ca. 1,1 W/m<sup>2</sup> K, einem Rahmen Uf-Wert für Kunststofffenster mit ca. 1,30 W/m<sup>2</sup>K und einem PSI Wert (Rahmenverbundwert) von ca.0,05  
Die Fenster weisen 3 Dichtungsebenen auf lt. Angabe.

## Geometrie

Das Objekt wurde ca. 1970 errichtet.  
Es besteht aus einem KG mit einem Teilkeller und einem erdberührten Fußbodenbereich im EG und in einem EG.  
Das Objekt wurde nur eingeschößig ausgeführt.  
Die Raumhöhe im KG beträgt ca. 2,17 bis 2,18 m  
Die Raumhöhe im EG beträgt ca. 2,50 m

## Haustechnik

### Bestand

Die Heizung wurde ca. 1997 erneuert.  
Ca. 2009 wurden alle Heizkörper erneuert.  
Ein Kachelofen wurde ca. 2009 im Wohnzimmer eingebaut mit elektronischer Regelung.  
Ein Holzofen mit Sichtfenster ist in der zusätzlich in der Diele vorhanden.  
Die Warmwasserbereitung erfolgt mit einem Buderus Boiler der einen Inhalt von ca. 160 Liter aufweist, Type LT 160  
Die Beheizung erfolgt mit einem Buderus Ölkessel Type 0115-21 der ca. eine Nennwärmeleistung von ca. 17 bis 21 kW aufweist mit dem Baujahr ca. 1997.  
Es ist noch eine Analogregelung vorhanden.

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung

## Ing. Leopolder Alfred

### Heizlast Abschätzung

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



| Bauherr                                                                                                     |                                                     | Planer / Baufirma / Hausverwaltung                                                                |                                                          |                        |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| <p>██████████</p> <p>Fürstenbrunnerstraße 29</p> <p>5082 Grödig/Fürstenbrunn</p> <p>Tel.: 0677/62502225</p> |                                                     | <p>Baumeister Kittl Leonhard</p> <p>Linzer Bundesstraße 108</p> <p>5020 Salzburg</p> <p>Tel.:</p> |                                                          |                        |                           |
| Norm-Außentemperatur:                                                                                       | -13,6                                               | $V_B$                                                                                             | 456,00 m <sup>3</sup>                                    | $I_c$                  | 1,36 m                    |
| Berechnungs-Raumtemperatur:                                                                                 | 20                                                  | $A_B$                                                                                             | 335,93 m <sup>2</sup>                                    | $U_m$                  | 0,84 [W/m <sup>2</sup> K] |
| Standort:                                                                                                   | Grödig                                              | BGF                                                                                               | 144,69 m <sup>2</sup>                                    |                        |                           |
| Bauteile                                                                                                    |                                                     | Fläche<br>A<br>[m <sup>2</sup> ]                                                                  | Wärmed.-<br>koeffiz.<br>U - Wert<br>[W/m <sup>2</sup> K] | Leitwerte<br>[W/K]     |                           |
| AW01                                                                                                        | Außenwand EG 30 cm                                  | 97,9                                                                                              | 0,78                                                     | 76,0                   |                           |
| AW03                                                                                                        | Außenwand EG 25 cm                                  | 39,1                                                                                              | 0,83                                                     | 32,5                   |                           |
| DS01                                                                                                        | Dachschräge DG m. zusätzl. Aufdachwärmedämmung 8 cm | 19,8                                                                                              | 0,33                                                     | 6,6                    |                           |
| FE/TÜ                                                                                                       | Fenster u. Türen nach Außen                         | 15,1                                                                                              | 1,37                                                     | 20,8                   |                           |
| EB01                                                                                                        | erdberührte Bodenplatte EG                          | 9,8                                                                                               | 1,67                                                     | 5,7                    |                           |
| KD01                                                                                                        | Kellerdecke KG/EG                                   | 134,9                                                                                             | 1,32                                                     | 102,0                  |                           |
| IW01                                                                                                        | Wand zur Garage West EG                             | 19,3                                                                                              | 0,73                                                     | 12,6                   |                           |
| WB                                                                                                          | Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)                 |                                                                                                   |                                                          | 25,6                   |                           |
| ZD01                                                                                                        | Zwischendecke EG/DG                                 | 124,9                                                                                             | 1,82                                                     |                        |                           |
|                                                                                                             | Summe OBEN-Bauteile                                 | 19,8                                                                                              |                                                          |                        |                           |
|                                                                                                             | Summe UNTEN-Bauteile                                | 144,7                                                                                             |                                                          |                        |                           |
|                                                                                                             | Summe Zwischendecken                                | 124,9                                                                                             |                                                          |                        |                           |
|                                                                                                             | Summe Außenwandflächen                              | 137,0                                                                                             |                                                          |                        |                           |
|                                                                                                             | Summe Innenwandflächen                              | 19,3                                                                                              |                                                          |                        |                           |
|                                                                                                             | Fensteranteil in Außenwänden 9,9 %                  | 15,1                                                                                              |                                                          |                        |                           |
|                                                                                                             | Summe                                               |                                                                                                   |                                                          | [W/K]                  | 281,8                     |
|                                                                                                             | Spez. Transmissionswärmeverlust                     |                                                                                                   |                                                          | [W/m <sup>3</sup> K]   | 0,62                      |
|                                                                                                             | Gebäude-Heizlast Abschätzung                        | Luftwechsel = 0,40 1/h                                                                            |                                                          | [kW]                   | 10,8                      |
|                                                                                                             | Spez. Heizlast Abschätzung                          |                                                                                                   |                                                          | [W/m <sup>2</sup> BGF] | 74,951                    |

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung

## Ing. Leopolder Alfred

### Bauteile

#### WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



| AW01 Außenwand EG 30 cm        |                      |                            |               |               |  |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend                      | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |  |
| Innenputz                      | B #                  | 0,0100                     | 0,700         | 0,014         |  |
| Heraklith-C 5 cm               | B #                  | 0,0500                     | 0,090         | 0,556         |  |
| Hohlblockziegelsplittmauerwerk | B #                  | 0,3000                     | 0,580         | 0,517         |  |
| Außenputz                      | B #                  | 0,0250                     | 0,800         | 0,031         |  |
|                                | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke gesamt 0,3850</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,78</b>   |  |

| AW03 Außenwand EG 25 cm        |                      |                            |               |               |  |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend                      | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |  |
| Innenputz                      | B #                  | 0,0100                     | 0,700         | 0,014         |  |
| Heraklith-C 5 cm               | B #                  | 0,0500                     | 0,090         | 0,556         |  |
| Hohlblockziegelsplittmauerwerk | B #                  | 0,2500                     | 0,580         | 0,431         |  |
| Außenputz                      | B #                  | 0,0250                     | 0,800         | 0,031         |  |
|                                | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke gesamt 0,3350</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,83</b>   |  |

| AW05 Außenwand luftberührt EG               |                      |                            |               |               |  |
|---------------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend                                   | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |  |
| Innenputz                                   | B #                  | 0,0100                     | 0,700         | 0,014         |  |
| Stahlbeton- o. Stampfbetonwand (2400 kg/m³) | B #                  | 0,2500                     | 2,300         | 0,109         |  |
| Außenputz                                   | B #                  | 0,0250                     | 0,800         | 0,031         |  |
|                                             | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke gesamt 0,2850</b> | <b>U-Wert</b> | <b>3,08</b>   |  |

| IW01 Wand zur Garage West EG   |                      |                            |               |               |  |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend                      | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |  |
| Innenputz                      | B #                  | 0,0100                     | 0,700         | 0,014         |  |
| Heraklith-C 5 cm               | B #                  | 0,0500                     | 0,090         | 0,556         |  |
| Hohlblockziegelsplittmauerwerk | B #                  | 0,3000                     | 0,580         | 0,517         |  |
| Außenputz                      | B #                  | 0,0250                     | 0,800         | 0,031         |  |
|                                | Rse+Rsi = 0,26       | <b>Dicke gesamt 0,3850</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,73</b>   |  |

| DS01 Dachschräge DG m. zusätzl. Aufdachwärmedämmung 8 cm                     |                      |                     |                            |               |             |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------------|---------------|-------------|
| bestehend                                                                    | von Außen nach Innen | Dicke               | $\lambda$                  | d / $\lambda$ |             |
| Dacheindeckung Villas Bitumendachschindeln lt. Kostenvoranschlag             | B # *                | 0,0100              | 1,000                      | 0,010         |             |
| Trennlage Villas Villasub E-KV-15 NSK o. Bauder o.ähnliche Folie             | B # *                | 0,0015              | 0,230                      | 0,007         |             |
| Rauschalung                                                                  | B # *                | 0,0240              | 0,120                      | 0,200         |             |
| Längslattung ca. 4/5 cm Hinterlüftung Kaltdachausführung                     | B # *                | 0,0500              | 0,180                      | 0,278         |             |
| Rauschalung                                                                  | B #                  | 0,0240              | 0,120                      | 0,200         |             |
| Aufsparrendämmung Styrodur Dicke 8 cm m. Nut und Feder lt. Kostenvoranschlag | B #                  | 0,0800              | 0,033                      | 2,424         |             |
| ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse SD 10                                            | B #                  | 0,0003              | 0,220                      | 0,001         |             |
| Hydrodiode 0,50 mm oder Airstop Dampfbremse o. ähnliches                     | B #                  | 0,0010              | 0,200                      | 0,005         |             |
| Streulattung Längslattung ca. 2,4 cm Luftschicht                             | B #                  | 0,0240              | 0,167                      | 0,144         |             |
| Gipskartonplatten                                                            | B #                  | 0,0150              | 0,210                      | 0,071         |             |
|                                                                              | Rse+Rsi = 0,14       | <b>Dicke 0,1443</b> | <b>Dicke gesamt 0,2298</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,33</b> |

| ZD01 Zwischendecke EG/DG         |                      |                            |               |               |  |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend                        | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |  |
| Bodenbelag                       | B #                  | 0,0100                     | 0,150         | 0,067         |  |
| Estrichbeton                     | B #                  | 0,0600                     | 1,480         | 0,041         |  |
| Polyäthylen-Folie                | B #                  | 0,0020                     | 0,200         | 0,010         |  |
| Schüttung (Sand, Kies, Splitt)   | B #                  | 0,0500                     | 0,700         | 0,071         |  |
| Stahlbeton- o. Stampfbetonplatte | B #                  | 0,2000                     | 2,300         | 0,087         |  |
| Innenputz                        | B #                  | 0,0100                     | 0,700         | 0,014         |  |
|                                  | Rse+Rsi = 0,26       | <b>Dicke gesamt 0,3320</b> | <b>U-Wert</b> | <b>1,82</b>   |  |

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung

## Ing. Leopolder Alfred

### Bauteile

#### WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



| KD01 Kellerdecke KG/EG                                              |                      |                            |                            |               |             |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|-------------|
| bestehend                                                           | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Bodenbelag                                                          | B #                  | 0,0100                     | 0,150                      | 0,067         |             |
| Estrichbeton                                                        | B #                  | 0,0600                     | 1,480                      | 0,041         |             |
| Polyäthylen-Folie                                                   | B #                  | 0,0020                     | 0,200                      | 0,010         |             |
| Schüttung Kesselschlacke, Kohllösch oder Kies bzw. Splitt (Annahme) | B #                  | 0,0700                     | 0,330                      | 0,212         |             |
| Stahlbeton- o. Stampfbetonplatte                                    | B #                  | 0,2000                     | 2,300                      | 0,087         |             |
|                                                                     | Rse+Rsi = 0,34       | <b>Dicke gesamt 0,3420</b> | <b>U-Wert</b>              | <b>1,32</b>   |             |
| EB01 erdberührte Bodenplatte EG                                     |                      |                            |                            |               |             |
| bestehend                                                           | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Bodenbelag                                                          | B #                  | 0,0100                     | 0,150                      | 0,067         |             |
| Estrichbeton                                                        | B #                  | 0,0600                     | 1,480                      | 0,041         |             |
| Schüttung Kesselschlacke, Kohllösch oder Kies bzw. Splitt (Annahme) | B #                  | 0,0700                     | 0,330                      | 0,212         |             |
| Stahlbeton- o. Stampfbetonplatte                                    | B #                  | 0,2500                     | 2,300                      | 0,109         |             |
| Sauberkeitsschicht                                                  | B # *                | 0,1500                     | 2,300                      | 0,065         |             |
| Rollierung                                                          | B # *                | 0,2000                     | 0,700                      | 0,286         |             |
|                                                                     | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke 0,3900</b>        | <b>Dicke gesamt 0,7400</b> | <b>U-Wert</b> | <b>1,67</b> |
| EW01 erdberührte Wand KG                                            |                      |                            |                            |               |             |
| bestehend                                                           | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Innenputz                                                           | B #                  | 0,0100                     | 0,700                      | 0,014         |             |
| Stahlbeton- o. Stampfbetonwand (2400 kg/m³)                         | B #                  | 0,2500                     | 2,300                      | 0,109         |             |
| Bitumenanstrich                                                     | B # *                | 0,0030                     | 0,230                      | 0,013         |             |
| Drainage Sand, Kies lufttrocken ca. 30 cm                           | B # *                | 0,3000                     | 0,700                      | 0,429         |             |
|                                                                     | Rse+Rsi = 0,13       | <b>Dicke 0,2600</b>        | <b>Dicke gesamt 0,5630</b> | <b>U-Wert</b> | <b>3,95</b> |
| EK01 erdberührte Bodenplatte KG                                     |                      |                            |                            |               |             |
| bestehend                                                           | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Estrich                                                             | B #                  | 0,0600                     | 1,700                      | 0,035         |             |
| Stahlbeton- o. Stampfbetonplatte                                    | B #                  | 0,3000                     | 2,500                      | 0,120         |             |
| Sauberkeitsschicht                                                  | B # *                | 0,1000                     | 1,600                      | 0,063         |             |
| Rollierung                                                          | B # *                | 0,3000                     | 1,400                      | 0,214         |             |
|                                                                     | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke 0,3600</b>        | <b>Dicke gesamt 0,7600</b> | <b>U-Wert</b> | <b>3,07</b> |

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

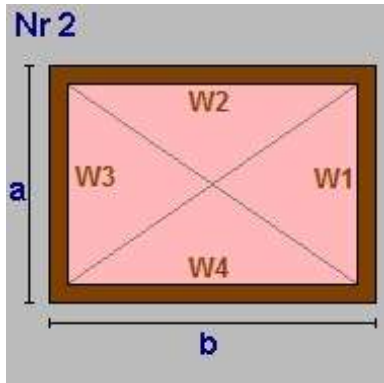
**Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung**  
**Ing. Leopolder Alfred**

**Geometrieausdruck**

**WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,**



**EG Grundform EG**

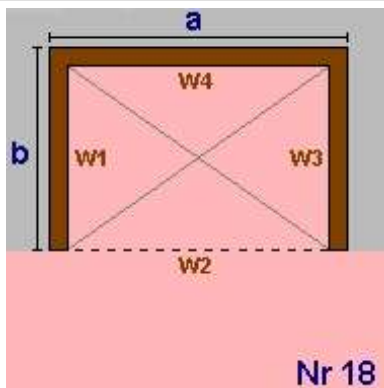


a = 8,57      b = 14,57  
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m  
BGF 124,86m<sup>2</sup>    BRI 353,62m<sup>3</sup>

Wand W1 12,94m<sup>2</sup>    AW03 Außenwand EG 25 cm  
Teilung 4,00 x 2,83 (Länge x Höhe)  
11,33m<sup>2</sup>    IW01 Wand zur Garage West EG  
Wand W2 41,26m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand EG 30 cm  
Wand W3 24,27m<sup>2</sup>    AW01  
Wand W4 41,26m<sup>2</sup>    AW01

Decke 124,86m<sup>2</sup>    ZD01 Zwischendecke EG/DG  
Boden 124,86m<sup>2</sup>    KD01 Kellerdecke KG/EG

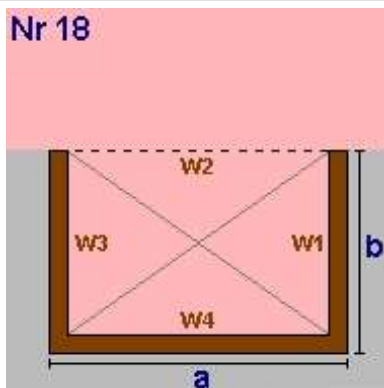
**EG Vorsprung 1 Wohnzimmer 26,40 m<sup>2</sup> Süd EG**



a = 5,27      b = 1,91  
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,14 => 2,64m  
BGF 10,07m<sup>2</sup>    BRI 26,62m<sup>3</sup>

Wand W1 5,05m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand EG 30 cm  
Wand W2 -13,94m<sup>2</sup>    AW01  
Wand W3 5,05m<sup>2</sup>    AW03 Außenwand EG 25 cm  
Wand W4 13,94m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand EG 30 cm  
Decke 10,07m<sup>2</sup>    DS01 Dachschräge DG m. zusätzl. Aufdachwär  
Boden 10,07m<sup>2</sup>    KD01 Kellerdecke KG/EG

**EG Vorsprung 2 Zimmer 21,60 m<sup>2</sup> Nord EG**



a = 4,52      b = 2,16  
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,14 => 2,64m  
BGF 9,76m<sup>2</sup>    BRI 25,82m<sup>3</sup>

Wand W1 5,71m<sup>2</sup>    IW01 Wand zur Garage West EG  
Wand W2 -11,95m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand EG 30 cm  
Wand W3 5,71m<sup>2</sup>    AW03 Außenwand EG 25 cm  
Wand W4 11,95m<sup>2</sup>    AW03  
Decke 9,76m<sup>2</sup>    DS01 Dachschräge DG m. zusätzl. Aufdachwär  
Boden 9,76m<sup>2</sup>    EB01 erdberührte Bodenplatte EG

**EG Summe**

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 144,69**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 406,05**

**Deckenvolumen KD01**

Fläche 134,93 m<sup>2</sup> x Dicke 0,34 m = 46,15 m<sup>3</sup>

**Deckenvolumen EB01**

Fläche 9,76 m<sup>2</sup> x Dicke 0,39 m = 3,81 m<sup>3</sup>

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 49,95**

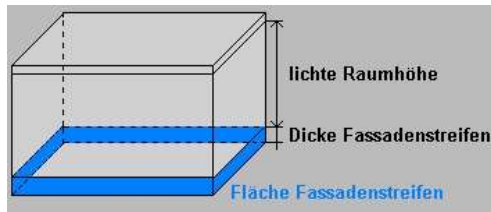
# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## Geometrieausdruck

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



| Wand |   | Boden | Dicke  | Länge  | Fläche              |
|------|---|-------|--------|--------|---------------------|
| AW01 | - | KD01  | 0,342m | 39,62m | 13,55m <sup>2</sup> |
| AW01 | - | EB01  | 0,390m | -4,52m | -1,76m <sup>2</sup> |
| AW03 | - | KD01  | 0,342m | 6,48m  | 2,22m <sup>2</sup>  |
| AW03 | - | EB01  | 0,390m | 6,68m  | 2,61m <sup>2</sup>  |
| IW01 | - | KD01  | 0,342m | 4,00m  | 1,37m <sup>2</sup>  |
| IW01 | - | EB01  | 0,390m | 2,16m  | 0,84m <sup>2</sup>  |

**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 144,69**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 456,00**

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## erdberührte Bauteile

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



### KD01 Decke zu unbeheiztem Keller 134,93 m²

|                         |         |                                             |          |
|-------------------------|---------|---------------------------------------------|----------|
| Lichte Höhe des Kellers | 2,20 m  | Höhe über Erdreich                          | 0,40 m   |
| Perimeterlänge          | 50,10 m | Luftwechselrate im unkonditionierten Keller | 0,30 1/h |

|                          |      |                            |
|--------------------------|------|----------------------------|
| Kellerfußboden           | EK01 | erdberührte Bodenplatte KG |
| erdanliegende Kellerwand | EW01 | erdberührte Wand KG        |
| luftberührte Kellerwand  | AW05 | Außenwand luftberührt EG   |

Leitwert 102,01 W/K

### EB01 erdanliegender Fußboden 9,76 m²

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Perimeterlänge | 4,32 m                  |
| Wand-Bauteil   | AW01 Außenwand EG 30 cm |

Leitwert 5,69 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung

## Ing. Leopolder Alfred

### Fenster und Türen

### WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



**INGENIEURBÜRO FÜR ENERGIEAUSWEISE**  
Energieberatung und gebäudeenergetische Energieberatung

Ing. Leopolder Alfred  
5083 St. Leonhard, Gaisbergweg 4  
Termin nach tel. Vereinbarung  
Handy: 0664/24 137 45

energieausweise.leopolder@salz.at  
energieberatung.leopolder@salz.at  
Telefon: 0664/24 137 45  
Fax: 0664/24 137 46

www.energieausweise-salzburg.at  
www.energieberater-salzburg.at

Kostenlose, neutrale und kompetente Energieberatung in Salzburg  
Individuelle Beratungen für alle Energiebereiche, privat und betrieblich



| Type  | Bauteil                |    |      | Anz. | Bezeichnung                                                  | Breite<br>m | Höhe<br>m | Fläche<br>m² | Ug<br>W/m²K | Uf<br>W/m²K | PSI<br>W/mK | Ag<br>m² | Uw<br>W/m²K | AxUxf<br>W/K | g    | fs   |
|-------|------------------------|----|------|------|--------------------------------------------------------------|-------------|-----------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|------|------|
|       |                        |    |      |      |                                                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |
| B     | Prüfnormmaß Typ 1 (T1) |    |      |      |                                                              | 1,23        | 1,48      | 1,82         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 1,27     | 1,30        |              |      | 0,63 |
| 1,27  |                        |    |      |      |                                                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |
| N     |                        |    |      |      |                                                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |
| B     | T1                     | EG | AW01 | 2    | Fenster WC 2,05 m²<br>Nord EG 0,50 x 0,70                    | 0,50        | 0,70      | 0,70         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 0,27     | 1,47        | 1,03         | 0,63 | 0,85 |
| B     | T1                     | EG | AW01 | 1    | Fenster Bad 5,24 m²<br>Nord EG 1,00 x 1,25                   | 1,00        | 1,25      | 1,25         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 0,80     | 1,34        | 1,67         | 0,63 | 0,85 |
| B     |                        | EG | AW01 | 1    | Eingangstür Windfang<br>4,47 m² Nord EG 0,90 x<br>2,10       | 0,90        | 2,10      | 1,89         |             |             |             |          | 1,67        | 3,16         |      |      |
| B     | T1                     | EG | AW01 | 1    | Fenster Küche 10,03 m²<br>Nord EG 1,10 x 1,25                | 1,10        | 1,25      | 1,38         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 0,91     | 1,33        | 1,83         | 0,63 | 0,85 |
| 5     |                        |    |      |      |                                                              | 5,22        |           |              |             | 1,98        |             |          |             | 7,69         |      |      |
| O     |                        |    |      |      |                                                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |
| B     | T1                     | EG | AW01 | 1    | Fenster Dachboden Ost<br>DG 1,10 x 1,25                      | 1,10        | 1,25      | 1,38         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 0,91     | 1,33        | 1,83         | 0,63 | 0,85 |
| 1     |                        |    |      |      |                                                              | 1,38        |           |              |             | 0,91        |             |          |             | 1,83         |      |      |
| S     |                        |    |      |      |                                                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |
| B     | T1                     | EG | AW01 | 1    | Terrassentür Diele 14,44<br>m² Süd EG 1,10 x 2,10            | 1,10        | 2,10      | 2,31         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 1,65     | 1,30        | 2,99         | 0,63 | 0,85 |
| B     | T1                     | EG | AW01 | 1    | Terrassentür<br>Wohnzimmer 26,40 m²<br>Süd EG 1,00 x 2,10    | 1,00        | 2,10      | 2,10         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 1,47     | 1,31        | 2,75         | 0,63 | 0,85 |
| B     | T1                     | EG | AW01 | 2    | Fenster Zimmer 11,02<br>m² u. 10,64 m² Süd EG<br>1,10 x 1,25 | 1,10        | 1,25      | 2,75         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 1,81     | 1,33        | 3,65         | 0,63 | 0,85 |
| 4     |                        |    |      |      |                                                              | 7,16        |           |              |             | 4,93        |             |          |             | 9,39         |      |      |
| W     |                        |    |      |      |                                                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |
| B     | T1                     | EG | AW03 | 1    | Fenster Dachboden<br>West DG 1,10 x 1,25                     | 1,10        | 1,25      | 1,38         | 1,10        | 1,20        | 0,070       | 0,91     | 1,33        | 1,83         | 0,63 | 0,85 |
| 1     |                        |    |      |      |                                                              | 1,38        |           |              |             | 0,91        |             |          |             | 1,83         |      |      |
| Summe |                        |    |      | 11   | 15,14                                                        |             |           |              | 8,73        |             |             |          | 20,74       |              |      |      |

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung

## Ing. Leopolder Alfred

### Rahmen

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



| Bezeichnung                                            | Rb.re.<br>m | Rb.li.<br>m | Rb.o.<br>m | Rb.u.<br>m | %  | Stulp<br>Anz. | Stb.<br>m | Pfost<br>Anz. | Pfb.<br>m | H-Sp.<br>Anz. | V-Sp.<br>Anz. | Spb.<br>m |                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|----|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|-----------|-------------------------------------------------|
| Typ 1 (T1)                                             | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 30 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |
| Fenster WC 2,05 m² Nord EG 0,50 x 0,70                 | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 62 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |
| Fenster Bad 5,24 m² Nord EG 1,00 x 1,25                | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 36 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |
| Terrassentür Diele 14,44 m² Süd EG 1,10 x 2,10         | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 28 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |
| Terrassentür Wohnzimmer 26,40 m² Süd EG 1,00 x 2,10    | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 30 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |
| Fenster Zimmer 11,02 m² u. 10,64 m² Süd EG 1,10 x 1,25 | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 34 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |
| Fenster Dachboden Ost DG 1,10 x 1,25                   | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 34 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |
| Fenster Dachboden West DG 1,10 x 1,25                  | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 34 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |
| Fenster Küche 10,03 m² Nord EG 1,10 x 1,25             | 0,110       | 0,110       | 0,110      | 0,110      | 34 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm K.-Fensterr. Passion Classic (Uf 1,2) |

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

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

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

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

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## Heizwärmebedarf Standortklima

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



### Heizwärmebedarf Standortklima (Grödig)

BGF 144,69 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 281,84 W/K Innentemperatur 20 °C tau 28,26 h  
BRI 456,00 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 40,93 W/K a 2,766

| Monat         | Tage       | Heiz-<br>tage | Mittlere<br>Außen-<br>temperatur<br>°C | Ausnut-<br>zungsgrad | Transmissions-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | Lüftungs-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | nutzbare<br>Innere<br>Gewinne<br>kWh | nutzbare<br>Solare<br>Gewinne<br>kWh | Verhältnis<br>Heiztage<br>zu Tage | Wärme-<br>bedarf *)<br>kWh |
|---------------|------------|---------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner        | 31         | 31            | -2,14                                  | 0,999                | 4 642                                       | 674                                    | 323                                  | 137                                  | 1,000                             | 4 857                      |
| Februar       | 28         | 28            | -0,28                                  | 0,998                | 3 841                                       | 558                                    | 291                                  | 192                                  | 1,000                             | 3 916                      |
| März          | 31         | 31            | 3,52                                   | 0,996                | 3 456                                       | 502                                    | 322                                  | 255                                  | 1,000                             | 3 380                      |
| April         | 30         | 30            | 7,88                                   | 0,990                | 2 460                                       | 357                                    | 309                                  | 272                                  | 1,000                             | 2 236                      |
| Mai           | 31         | 31            | 12,47                                  | 0,963                | 1 579                                       | 229                                    | 311                                  | 300                                  | 1,000                             | 1 197                      |
| Juni          | 30         | 30            | 15,53                                  | 0,894                | 907                                         | 132                                    | 280                                  | 256                                  | 1,000                             | 503                        |
| Juli          | 31         | 31            | 17,32                                  | 0,741                | 563                                         | 82                                     | 239                                  | 230                                  | 1,000                             | 176                        |
| August        | 31         | 31            | 16,79                                  | 0,803                | 672                                         | 98                                     | 259                                  | 247                                  | 1,000                             | 263                        |
| September     | 30         | 30            | 13,67                                  | 0,950                | 1 285                                       | 187                                    | 297                                  | 265                                  | 1,000                             | 909                        |
| Oktober       | 31         | 31            | 8,63                                   | 0,990                | 2 385                                       | 346                                    | 320                                  | 227                                  | 1,000                             | 2 184                      |
| November      | 30         | 30            | 3,07                                   | 0,998                | 3 435                                       | 499                                    | 312                                  | 147                                  | 1,000                             | 3 475                      |
| Dezember      | 31         | 31            | -0,90                                  | 0,999                | 4 382                                       | 636                                    | 323                                  | 114                                  | 1,000                             | 4 581                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> | <b>365</b>    |                                        |                      | <b>29 606</b>                               | <b>4 300</b>                           | <b>3 585</b>                         | <b>2 643</b>                         |                                   | <b>27 678</b>              |

**HWB<sub>SK</sub> = 191,28 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Grödig)

BGF 144,69 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 281,84 W/K Innentemperatur 20 °C tau 28,26 h  
BRI 456,00 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 40,93 W/K a 2,766

| Monat         | Tage       | Heiz-<br>tage | Mittlere<br>Außen-<br>temperatur<br>°C | Ausnut-<br>zungsgrad | Transmissions-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | Lüftungs-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | nutzbare<br>Innere<br>Gewinne<br>kWh | nutzbare<br>Solare<br>Gewinne<br>kWh | Verhältnis<br>Heiztage<br>zu Tage | Wärme-<br>bedarf *)<br>kWh |
|---------------|------------|---------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner        | 31         | 31            | -2,14                                  | 0,999                | 4 642                                       | 674                                    | 323                                  | 137                                  | 1,000                             | 4 857                      |
| Februar       | 28         | 28            | -0,28                                  | 0,998                | 3 841                                       | 558                                    | 291                                  | 192                                  | 1,000                             | 3 916                      |
| März          | 31         | 31            | 3,52                                   | 0,996                | 3 456                                       | 502                                    | 322                                  | 255                                  | 1,000                             | 3 380                      |
| April         | 30         | 30            | 7,88                                   | 0,990                | 2 460                                       | 357                                    | 309                                  | 272                                  | 1,000                             | 2 236                      |
| Mai           | 31         | 31            | 12,47                                  | 0,963                | 1 579                                       | 229                                    | 311                                  | 300                                  | 1,000                             | 1 197                      |
| Juni          | 30         | 30            | 15,53                                  | 0,894                | 907                                         | 132                                    | 280                                  | 256                                  | 1,000                             | 503                        |
| Juli          | 31         | 31            | 17,32                                  | 0,741                | 563                                         | 82                                     | 239                                  | 230                                  | 1,000                             | 176                        |
| August        | 31         | 31            | 16,79                                  | 0,803                | 672                                         | 98                                     | 259                                  | 247                                  | 1,000                             | 263                        |
| September     | 30         | 30            | 13,67                                  | 0,950                | 1 285                                       | 187                                    | 297                                  | 265                                  | 1,000                             | 909                        |
| Oktober       | 31         | 31            | 8,63                                   | 0,990                | 2 385                                       | 346                                    | 320                                  | 227                                  | 1,000                             | 2 184                      |
| November      | 30         | 30            | 3,07                                   | 0,998                | 3 435                                       | 499                                    | 312                                  | 147                                  | 1,000                             | 3 475                      |
| Dezember      | 31         | 31            | -0,90                                  | 0,999                | 4 382                                       | 636                                    | 323                                  | 114                                  | 1,000                             | 4 581                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> | <b>365</b>    |                                        |                      | <b>29 606</b>                               | <b>4 300</b>                           | <b>3 585</b>                         | <b>2 643</b>                         |                                   | <b>27 678</b>              |

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 191,28 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## Heizwärmebedarf Referenzklima

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



## Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 144,69 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 281,84 W/K Innentemperatur 20 °C tau 28,26 h  
BRI 456,00 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 40,93 W/K a 2,766

| Monat         | Tage       | Heiz-<br>tage | Mittlere<br>Außen-<br>temperatur<br>°C | Ausnut-<br>zungsgrad | Transmissions-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | Lüftungs-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | nutzbare<br>Innere<br>Gewinne<br>kWh | nutzbare<br>Solare<br>Gewinne<br>kWh | Verhältnis<br>Heiztage<br>zu Tage | Wärme-<br>bedarf *)<br>kWh |
|---------------|------------|---------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner        | 31         | 31            | -1,53                                  | 0,999                | 4 515                                       | 656                                    | 323                                  | 121                                  | 1,000                             | 4 726                      |
| Februar       | 28         | 28            | 0,73                                   | 0,998                | 3 650                                       | 530                                    | 291                                  | 187                                  | 1,000                             | 3 702                      |
| März          | 31         | 31            | 4,81                                   | 0,995                | 3 185                                       | 463                                    | 321                                  | 252                                  | 1,000                             | 3 074                      |
| April         | 30         | 30            | 9,62                                   | 0,984                | 2 106                                       | 306                                    | 308                                  | 275                                  | 1,000                             | 1 830                      |
| Mai           | 31         | 31            | 14,20                                  | 0,930                | 1 216                                       | 177                                    | 301                                  | 308                                  | 1,000                             | 785                        |
| Juni          | 30         | 20            | 17,33                                  | 0,732                | 542                                         | 79                                     | 229                                  | 228                                  | 0,672                             | 110                        |
| Juli          | 31         | 0             | 19,12                                  | 0,316                | 185                                         | 27                                     | 102                                  | 103                                  | 0,000                             | 0                          |
| August        | 31         | 4             | 18,56                                  | 0,492                | 302                                         | 44                                     | 159                                  | 155                                  | 0,138                             | 4                          |
| September     | 30         | 30            | 15,03                                  | 0,917                | 1 009                                       | 146                                    | 287                                  | 254                                  | 1,000                             | 615                        |
| Oktober       | 31         | 31            | 9,64                                   | 0,988                | 2 172                                       | 315                                    | 319                                  | 218                                  | 1,000                             | 1 951                      |
| November      | 30         | 30            | 4,16                                   | 0,998                | 3 214                                       | 467                                    | 312                                  | 127                                  | 1,000                             | 3 243                      |
| Dezember      | 31         | 31            | 0,19                                   | 0,999                | 4 154                                       | 603                                    | 323                                  | 102                                  | 1,000                             | 4 333                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> | <b>297</b>    |                                        |                      | <b>26 249</b>                               | <b>3 812</b>                           | <b>3 273</b>                         | <b>2 329</b>                         |                                   | <b>24 372</b>              |

**HWB<sub>RK</sub> = 168,44 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 144,69 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 281,84 W/K Innentemperatur 20 °C tau 28,26 h  
BRI 456,00 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 40,93 W/K a 2,766

| Monat         | Tage       | Heiz-<br>tage | Mittlere<br>Außen-<br>temperatur<br>°C | Ausnut-<br>zungsgrad | Transmissions-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | Lüftungs-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | nutzbare<br>Innere<br>Gewinne<br>kWh | nutzbare<br>Solare<br>Gewinne<br>kWh | Verhältnis<br>Heiztage<br>zu Tage | Wärme-<br>bedarf *)<br>kWh |
|---------------|------------|---------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner        | 31         | 31            | -1,53                                  | 0,999                | 4 515                                       | 656                                    | 323                                  | 121                                  | 1,000                             | 4 726                      |
| Februar       | 28         | 28            | 0,73                                   | 0,998                | 3 650                                       | 530                                    | 291                                  | 187                                  | 1,000                             | 3 702                      |
| März          | 31         | 31            | 4,81                                   | 0,995                | 3 185                                       | 463                                    | 321                                  | 252                                  | 1,000                             | 3 074                      |
| April         | 30         | 30            | 9,62                                   | 0,984                | 2 106                                       | 306                                    | 308                                  | 275                                  | 1,000                             | 1 830                      |
| Mai           | 31         | 31            | 14,20                                  | 0,930                | 1 216                                       | 177                                    | 301                                  | 308                                  | 1,000                             | 785                        |
| Juni          | 30         | 20            | 17,33                                  | 0,732                | 542                                         | 79                                     | 229                                  | 228                                  | 0,672                             | 110                        |
| Juli          | 31         | 0             | 19,12                                  | 0,316                | 185                                         | 27                                     | 102                                  | 103                                  | 0,000                             | 0                          |
| August        | 31         | 4             | 18,56                                  | 0,492                | 302                                         | 44                                     | 159                                  | 155                                  | 0,138                             | 4                          |
| September     | 30         | 30            | 15,03                                  | 0,917                | 1 009                                       | 146                                    | 287                                  | 254                                  | 1,000                             | 615                        |
| Oktober       | 31         | 31            | 9,64                                   | 0,988                | 2 172                                       | 315                                    | 319                                  | 218                                  | 1,000                             | 1 951                      |
| November      | 30         | 30            | 4,16                                   | 0,998                | 3 214                                       | 467                                    | 312                                  | 127                                  | 1,000                             | 3 243                      |
| Dezember      | 31         | 31            | 0,19                                   | 0,999                | 4 154                                       | 603                                    | 323                                  | 102                                  | 1,000                             | 4 333                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> | <b>297</b>    |                                        |                      | <b>26 249</b>                               | <b>3 812</b>                           | <b>3 273</b>                         | <b>2 329</b>                         |                                   | <b>24 372</b>              |

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 168,44 kWh/m<sup>2</sup>a**

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

RH-Eingabe

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



## Raumheizung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer  
Systemtemperatur 60°/35°  
Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt  
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Verteilung

|                  | gedämmt | Verhältnis<br>Dämmstoffdicke zu<br>Rohrdurchmesser | Dämmung<br>Armaturen | Leitungslänge<br>[m] | konditioniert<br>[%] |
|------------------|---------|----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Verteilleitungen | Ja      | 2/3                                                | Nein                 | 13,06                | 75                   |
| Steigleitungen   | Ja      | 2/3                                                | Nein                 | 11,58                | 100                  |
| Anbindeleitungen | Ja      | 2/3                                                | Nein                 | 81,03                |                      |

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff  
Energieträger Heizöl Extra leicht  
Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit  
Baujahr Kessel 1995-2004  
Nennwärmeleistung 21,00 kW freie Eingabe  
Standort nicht konditionierter Bereich  
Heizgerät Standardkessel  
Heizkreis gleitender Betrieb  
☒ Heizkessel mit Gebläseunterstützung

|                                                                          |                   |   |       |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|-------|-------------|
| Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems<br>Kessel bei Vollast 100% | $k_r$             | = | 2,00% | Fixwert     |
| Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht                              | $\eta_{100\%}$    | = | 86,6% | Defaultwert |
| Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen                               | $\eta_{be,100\%}$ | = | 84,6% |             |
| Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung                                 | $q_{bb,Pb}$       | = | 1,4%  | Defaultwert |

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

|         |          |             |                     |          |             |
|---------|----------|-------------|---------------------|----------|-------------|
| Ölpumpe | 420,00 W | Defaultwert | Umwälzpumpe         | 57,73 W  | Defaultwert |
|         |          |             | Gebläse für Brenner | 105,00 W | Defaultwert |

# Ingenieurbüro für energietechnische Gebäudeoptimierung Ing. Leopolder Alfred

## WWB-Eingabe

WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA,



## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

|                  | gedämmt | Verhältnis<br>Dämmstoffdicke zu<br>Rohrdurchmesser | Dämmung<br>Armaturen | Leitungslänge<br>[m] | konditioniert<br>[%]           |
|------------------|---------|----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|
| Verteilleitungen | Ja      | 2/3                                                | Nein                 | 8,50                 | 75                             |
| Steigleitungen   | Ja      | 2/3                                                | Nein                 | 5,79                 | 100                            |
| Stichleitungen   |         |                                                    |                      | 23,15                | <b>Material</b> Stahl 2,42 W/m |

### Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher mit Elektropatrone  
Standort nicht konditionierter Bereich  
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt  
Nennvolumen 160 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 1,92 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 52,80 W Defaultwert

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

|                |                                                                            |                   |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| Bezeichnung    | WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA, Ölheizung, [REDACTED] |                   |         |
| Gebäudeteil    |                                                                            |                   |         |
| Nutzungsprofil | Einfamilienhaus                                                            | Baujahr           | 1970    |
| Straße         | Fürstenbrunner Straße 29                                                   | Katastralgemeinde | Glanegg |
| PLZ/Ort        | 5082 Grödig                                                                | KG-Nr.            | 56512   |
| Grundstücksnr. | 156/3                                                                      | Seehöhe           | 445 m   |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 191 f<sub>GEE</sub> 2,16**

Energieausweis Ausstellungsdatum 12.06.2025

Gültigkeitsdatum 11.06.2035

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzkala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HWB <sub>SK</sub> | Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| f <sub>GEE</sub>  | Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EAVG §3           | Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| EAVG §4           | (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EAVG §6           | Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| EAVG §7           | (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart.<br>(2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| EAVG §8           | Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EAVG §9           | (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.<br>(2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,<br>1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder<br>2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen. |

# Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

|                |                                                                                                                                        |                   |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| Bezeichnung    | WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA, Ölheizung, <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> |                   |         |
| Gebäudeteil    |                                                                                                                                        |                   |         |
| Nutzungsprofil | Einfamilienhaus                                                                                                                        | Baujahr           | 1970    |
| Straße         | Fürstenbrunner Straße 29                                                                                                               | Katastralgemeinde | Glanegg |
| PLZ/Ort        | 5082 Grödig                                                                                                                            | KG-Nr.            | 56512   |
| Grundstücksnr. | 156/3                                                                                                                                  | Seehöhe           | 445 m   |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

## HWB<sub>SK</sub> 191      f<sub>GEE</sub> 2,16

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

**Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Vorlegender

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Vorlegender

**Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Interessent

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Interessent

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HWB <sub>SK</sub> | Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| f <sub>GEE</sub>  | Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EAVG §4           | (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen. |

# Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

|                |                                                                                                                                        |                   |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| Bezeichnung    | WH 5082 Grödig, Fürstenbrunnerstraße 29, Bestand-EA, Ölheizung, <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> |                   |         |
| Gebäudeteil    |                                                                                                                                        |                   |         |
| Nutzungsprofil | Einfamilienhaus                                                                                                                        | Baujahr           | 1970    |
| Straße         | Fürstenbrunner Straße 29                                                                                                               | Katastralgemeinde | Glanegg |
| PLZ/Ort        | 5082 Grödig                                                                                                                            | KG-Nr.            | 56512   |
| Grundstücksnr. | 156/3                                                                                                                                  | Seehöhe           | 445 m   |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

## HWB<sub>SK</sub> 191      f<sub>GEE</sub> 2,16

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

**Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Verkäufer/Bestandgeber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

**Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Käufer/Bestandnehmer

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

**HWB<sub>SK</sub>** Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

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

**EAVG §4** (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.