

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

**Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8**

Markt 8  
3365 Allhartsberg



# Energieausweis für Wohngebäude

## BEZEICHNUNG

Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

|                |                   |                    |              |
|----------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Gebäude(-teil) | Wohnungen         | Baujahr            | 1910         |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus  | Letzte Veränderung |              |
| Straße         | Markt 8           | Katastralgemeinde  | Allhartsberg |
| PLZ/Ort        | 3365 Allhartsberg | KG-Nr.             | 3301         |
| Grundstücksnr. | .47               | Seehöhe            | 394 m        |

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

|            | HWB <sub>Ref,SK</sub> | PEB <sub>SK</sub> | CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub> | f <sub>GEE</sub> |
|------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|
| <b>A++</b> |                       |                   |                               |                  |
| <b>A+</b>  |                       |                   |                               |                  |
| <b>A</b>   |                       |                   |                               |                  |
| <b>B</b>   |                       |                   |                               |                  |
| <b>C</b>   |                       |                   |                               |                  |
| <b>D</b>   |                       |                   |                               |                  |
| <b>E</b>   |                       |                   |                               |                  |
| <b>F</b>   |                       |                   |                               |                  |
| <b>G</b>   |                       |                   |                               |                  |

**HWB<sub>Ref</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**WWWB:** Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB:** Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HHSB:** Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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

**f<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus 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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

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

## GEBÄUDEKENNDATEN

|                    |                    |                         |          |                        |                         |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 281 m <sup>2</sup> | charakteristische Länge | 2,18 m   | mittlerer U-Wert       | 0,64 W/m <sup>2</sup> K |
| Bezugsfläche       | 225 m <sup>2</sup> | Heiztage                | 257 d    | LEK <sub>T</sub> -Wert | 45,8                    |
| Brutto-Volumen     | 842 m <sup>3</sup> | Heizgradtage            | 3583 Kd  | Art der Lüftung        | Fensterlüftung          |
| Gebäude-Hüllfläche | 387 m <sup>2</sup> | Klimaregion             | NF       | Bauweise               | schwer                  |
| Kompaktheit (A/V)  | 0,46 1/m           | Norm-Außentemperatur    | -14,6 °C | Soll-Innentemperatur   | 20 °C                   |

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

|                               |             |                       |                            |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf      | <b>k.A.</b> | HWB <sub>Ref,RK</sub> | 68,7 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizwärmebedarf               |             | HWB <sub>RK</sub>     | 68,7 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| End-/Lieferenergiebedarf      | <b>k.A.</b> | E/LEB <sub>RK</sub>   | 116,6 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | <b>k.A.</b> | f <sub>GEE</sub>      | 1,25                       |
| Erneuerbarer Anteil           | <b>k.A.</b> |                       |                            |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                                      |              |                               |                            |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | 21.005 kWh/a | HWB <sub>Ref,SK</sub>         | 74,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizwärmebedarf                      | 21.005 kWh/a | HWB <sub>SK</sub>             | 74,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Warmwasserwärmebedarf                | 3.588 kWh/a  | WWWB                          | 12,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizenergiebedarf                    | 29.886 kWh/a | HEB <sub>SK</sub>             | 106,4 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Energieaufwandszahl Heizen           |              | e <sub>AWZ,H</sub>            | 1,22                       |
| Haushaltsstrombedarf                 | 4.613 kWh/a  | HHSB                          | 16,4 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Endenergiebedarf                     | 34.500 kWh/a | EEB <sub>SK</sub>             | 122,8 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf                  | 56.693 kWh/a | PEB <sub>SK</sub>             | 201,8 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 14.669 kWh/a | PEB <sub>n.ern.,SK</sub>      | 52,2 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | 42.024 kWh/a | PEB <sub>ern.,SK</sub>        | 149,6 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Kohlendioxidemissionen               | 2.843 kg/a   | CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub> | 10,1 kg/m <sup>2</sup> a   |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |              | f <sub>GEE</sub>              | 1,25                       |
| Photovoltaik-Export                  |              | PV <sub>Export,SK</sub>       |                            |

## ERSTELLT

|                   |            |              |                                |
|-------------------|------------|--------------|--------------------------------|
| GWR-Zahl          |            | ErstellerIn  | Artmüller Energieberatung GmbH |
| Ausstellungsdatum | 17.01.2017 |              | Steinfeldstraße 13             |
| Gültigkeitsdatum  | 16.01.2027 |              | 3304 St. Georgen am Ybbsfelde  |
|                   |            | Unterschrift |                                |

**ARTMÜLLER**  
**ENERGIEBERATUNG GmbH**  
THERMOGRAPHIE  
BLOWER-DOOR MESSUNGEN  
Steinfeldstraße 13,  
3304 St. Georgen am Ybbsfelde  
helmut@artmueller.org  
www.artmueller.org  
Mobil +43 676 619 23 59  
Tel/Fax +43 7473 476 24

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

## Datenblatt GEQ

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Allhartsberg

# HWB<sub>SK</sub> 75      f<sub>GEE</sub> 1,25

#### Gebäudedaten - Ist-Zustand

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF           | 281 m <sup>2</sup> |
| Konditioniertes Brutto-Volumen   | 842 m <sup>3</sup> |
| Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub> | 387 m <sup>2</sup> |

|                                             |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Wohnungsanzahl                              | 0                    |
| charakteristische Länge l <sub>C</sub>      | 2,18 m               |
| Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub> | 0,46 m <sup>-1</sup> |

#### Ermittlung der Eingabedaten

|                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| Geometrische Daten:     | Ausführungsplan, 23.06.2014, Plannr. A-001 |
| Bauphysikalische Daten: | Ausführungsplan, 23.06.2014                |
| Haustechnik Daten:      | Angabe Planer / vor Ort erhoben, Dez 2016  |

#### Ergebnisse Standortklima (Allhartsberg)

|                                           |                      |              |
|-------------------------------------------|----------------------|--------------|
| Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub> |                      | 25.314 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>      | Luftwechselzahl: 0,4 | 8.157 kWh/a  |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$     |                      | 6.100 kWh/a  |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$     | schwere Bauweise     | 6.207 kWh/a  |
| Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>            |                      | 21.005 kWh/a |

#### Ergebnisse Referenzklima

|                                           |  |              |
|-------------------------------------------|--|--------------|
| Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub> |  | 22.964 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>      |  | 7.400 kWh/a  |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$     |  | 5.302 kWh/a  |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$     |  | 5.662 kWh/a  |
| Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>            |  | 19.286 kWh/a |

#### Haustechniksystem

|                     |                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Raumheizung:</b> | Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)) |
| <b>Warmwasser:</b>  | Kombiniert mit Raumheizung                           |
| <b>Lüftung:</b>     | Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden             |

#### Berechnungsgrundlagen

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

#### Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

# Empfehlungen

Markt 8  
3365 Allhartsberg  
Mehrfamilienhaus, 281 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche



## Wärmedämmung

Dämmen von AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum mit 18 cm



Dämmen von DS01 - Dachschräge hinterlüftet mit 28 cm



Dämmen von AW01 - Außenwand mit 16 cm



Dämmen von IW01 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum mit 20 cm

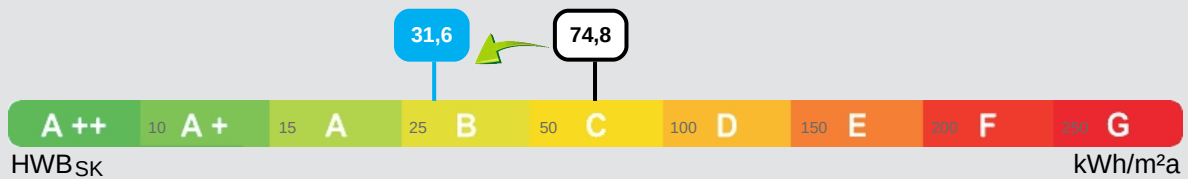


Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

## Amortisation

# Empfehlungen

## Wärmedämmung



### Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

|                                                                                    |        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachr (Invest. 64,- €/m², 0,031 W/mK) | 18 cm, | 18 Jahre |
| DS01 - Dachschräge hinterlüftet (Invest. 94,- €/m², 0,038 W/mK)                    | 28 cm, | 15 Jahre |
| AW01 - Außenwand (Invest. 90,- €/m², 0,031 W/mK)                                   | 16 cm, | 28 Jahre |
| IW01 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dac (Invest. 98,- €/m², 0,031 W/mK) | 20 cm, | 12 Jahre |

Der Fenstertausch von U-Glas 1,10, U-Rahmen 1,40 W/m²K, U-Glas 1,50, U-Rahmen 1,75 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: oberste Decke 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Schrägdach 120,- €/m³ (0,038 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK);

Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Betrachtungszeitraum: 30 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

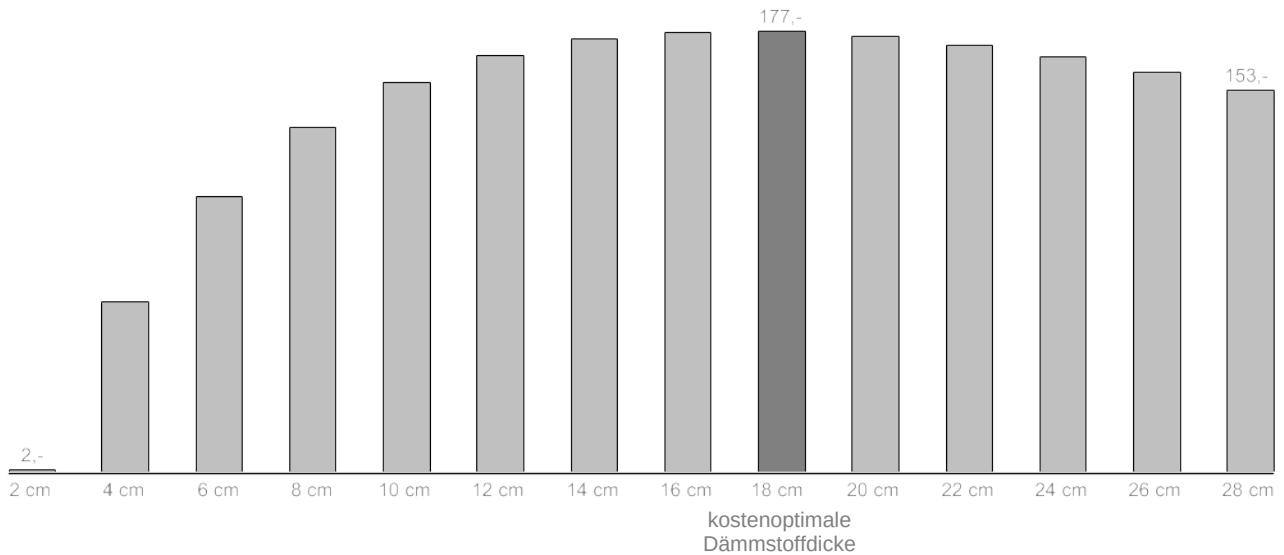
Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4

# Kostenoptimale Dämmstoffdicke

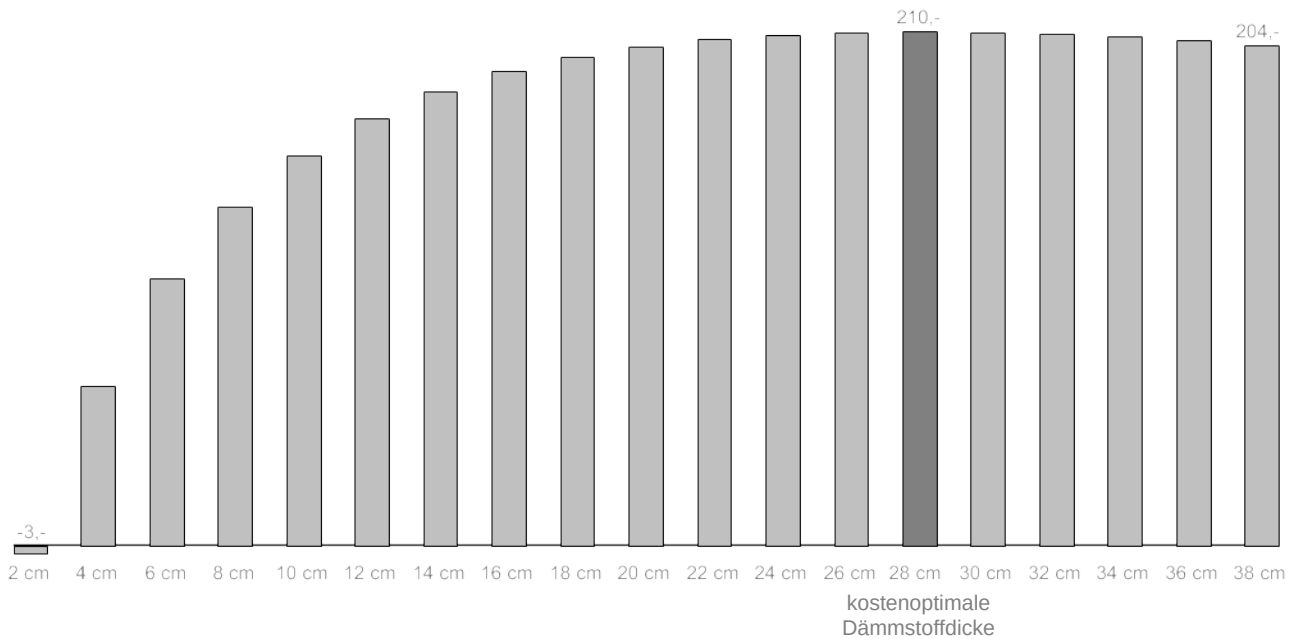
AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum 110 m<sup>2</sup>

mittlere jährliche Einsparung in €



DS01 - Dachschräge hinterlüftet 61 m<sup>2</sup>

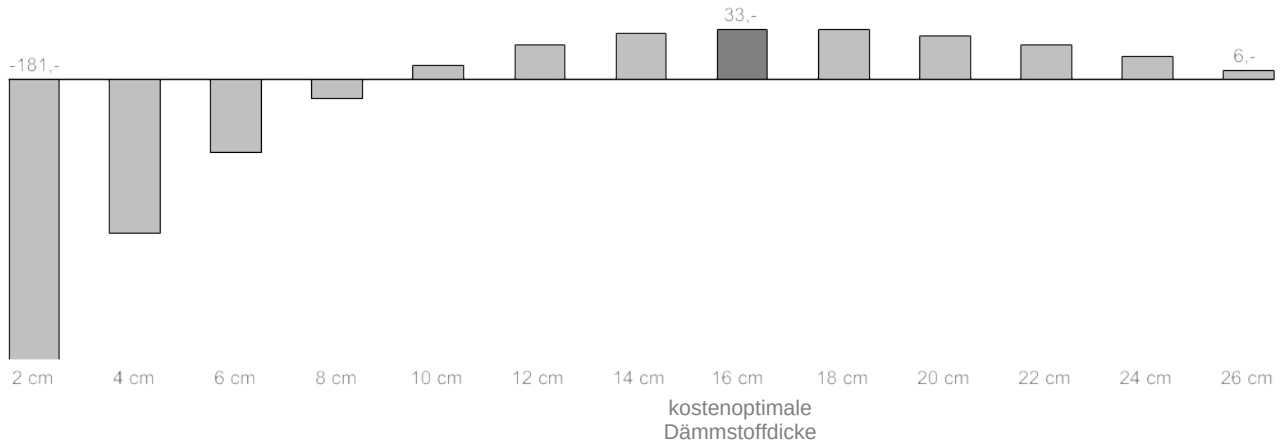
mittlere jährliche Einsparung in €



# Kostenoptimale Dämmstoffdicke

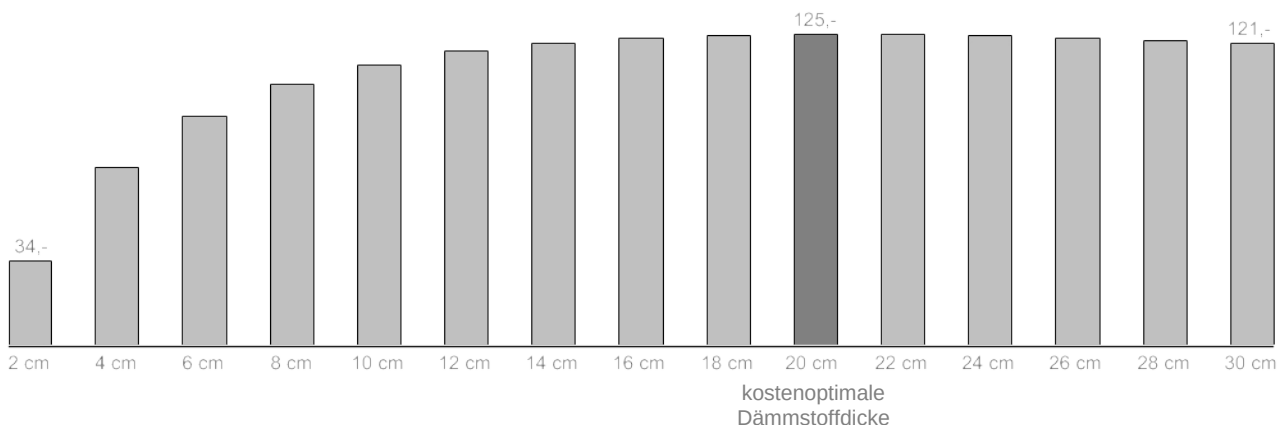
AW01 - Außenwand 157 m<sup>2</sup>

mittlere jährliche Einsparung in €



IW01 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum 24 m<sup>2</sup>

mittlere jährliche Einsparung in €



Für die mittlere jährliche Einsparung wird die "Einsparung gesamt" durch den Betrachtungszeitraum dividiert.  
Einsparung gesamt = Energiekostensparnis - Investitionskosten



# Energieeinsparung

## Einsparung pro Jahr

AD01 - Decke zu unkonditioniertem  
geschloss. Dachraum



3.116 kWh

DS01 - Dachschräge hinterlüftet



2.774 kWh

AW01 - Außenwand



3.586 kWh

IW01 - Wand zu unkonditioniertem  
geschlossenen Dachraum



1.465 kWh

# Vergleich Haus-Auto

## Bestand



75 kWh/m²a



7,6 l/100km

## Empfehlung



30 kWh/m²a



3,1 l/100km

Der Vergleich zwischen Haus und Auto veranschaulicht den Heizwärmebedarf.  
Ein Haus mit einem Heizwärmebedarf von 30 kWh/m²Jahr entspricht einem  
Treibstoffverbrauch von ca. 3,1 l/100km

## Heizlast Abschätzung

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

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

Berechnungsblatt

##### Bauherr

Marktgemeinde Allhartsberg

Markt 47

A-3365 Allhartsberg

Tel.: 07448 2336

##### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,6 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 34,6 K

Standort: Allhartsberg

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 842,19 m<sup>3</sup>

Gebäudehüllfläche: 386,89 m<sup>2</sup>

##### Bauteile

|                                                              | Fläche<br>A<br>[m <sup>2</sup> ] | Wärmed.-<br>koeffizient<br>U<br>[W/m <sup>2</sup> K] | Korr.-<br>faktor<br>f<br>[1] | Korr.-<br>faktor<br>ffh<br>[1] | Leitwert<br>[W/K] |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum          | 110,43                           | 0,482                                                | 0,90                         |                                | 47,88             |
| AW01 Außenwand                                               | 157,30                           | 0,398                                                | 1,00                         |                                | 62,56             |
| DS01 Dachschräge hinterlüftet                                | 61,17                            | 0,656                                                | 1,00                         |                                | 40,12             |
| FE/TÜ Fenster u. Türen                                       | 34,41                            | 1,561                                                |                              |                                | 53,73             |
| IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum        | 23,58                            | 0,936                                                | 0,90                         |                                | 19,86             |
| ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten | 44,79                            | 1,037                                                |                              |                                |                   |
| Summe OBEN-Bauteile                                          | 186,61                           |                                                      |                              |                                |                   |
| Summe Außenwandflächen                                       | 157,30                           |                                                      |                              |                                |                   |
| Summe Innenwandflächen                                       | 23,58                            |                                                      |                              |                                |                   |
| Summe Wandflächen zum Bestand                                | 44,79                            |                                                      |                              |                                |                   |
| Fensteranteil in Außenwänden 11,0 %                          | 19,40                            |                                                      |                              |                                |                   |
| Fenster in Deckenflächen                                     | 15,01                            |                                                      |                              |                                |                   |

**Summe** [W/K] **224**

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **22**

**Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>** [W/K] **246,57**

**Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>** [W/K] **79,45**

**Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **11,3**

**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (281 m<sup>2</sup>)** [W/m<sup>2</sup> BGF] **40,16**

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.

## Bauteile

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

| <b>AD01    Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b> |                      |        |  |        |           |               |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|--------|--|--------|-----------|---------------|--|--|--|
| bestehend                                                     | von Außen nach Innen |        |  | Dicke  | $\lambda$ | d / $\lambda$ |  |  |  |
| Heraklith-EPV 35                                              | B                    |        |  | 0,0350 | 0,210     | 0,167         |  |  |  |
| Rauhschalung                                                  | B                    |        |  | 0,0240 | 0,150     | 0,160         |  |  |  |
| Deckentram dazw.                                              | B                    | 13,3 % |  | 0,1000 | 0,150     | 0,089         |  |  |  |
| Luft steh., W-Fluss n. oben 96 < d <= 100 mm                  | B                    | 86,7 % |  |        | 0,625     | 0,139         |  |  |  |
| Deckentram dazw.                                              | B                    | 13,3 % |  | 0,0600 | 0,150     | 0,053         |  |  |  |
| "Dämmung"                                                     | B                    | 86,7 % |  |        | 0,040     | 1,300         |  |  |  |
| Vollschalung                                                  | B                    |        |  | 0,0240 | 0,150     | 0,160         |  |  |  |
| Feuerschutzplatte                                             | B                    |        |  | 0,0150 | 1,000     | 0,015         |  |  |  |

|             |             |            |           |                            |               |             |
|-------------|-------------|------------|-----------|----------------------------|---------------|-------------|
|             | RTo 2,1740  | RTu 1,9773 | RT 2,0757 | <b>Dicke gesamt 0,2580</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,48</b> |
| Deckentram: | Achsabstand | 0,600      | Breite    | 0,080                      | Rse+Rsi       | 0,2         |
| Deckentram: | Achsabstand | 0,600      | Breite    | 0,080                      |               |             |

| <b>AW01    Außenwand</b> |                      |  |  |                     |               |               |             |  |  |
|--------------------------|----------------------|--|--|---------------------|---------------|---------------|-------------|--|--|
| bestehend                | von Innen nach Außen |  |  | Dicke               | $\lambda$     | d / $\lambda$ |             |  |  |
| Putz Kalkzement          | B                    |  |  | 0,0150              | 1,050         | 0,014         |             |  |  |
| Ziegel                   | B                    |  |  | 0,3000              | 0,380         | 0,789         |             |  |  |
| Putz Kalkzement          | B                    |  |  | 0,0250              | 1,050         | 0,024         |             |  |  |
| KlebeSpachtel            | B                    |  |  | 0,0050              | 0,800         | 0,006         |             |  |  |
| Dämmung                  | B                    |  |  | 0,0600              | 0,040         | 1,500         |             |  |  |
| KlebeSpachtel            | B                    |  |  | 0,0050              | 0,800         | 0,006         |             |  |  |
| SilikatTop               | B                    |  |  | 0,0030              | 0,700         | 0,004         |             |  |  |
|                          | Rse+Rsi = 0,17       |  |  | <b>Dicke gesamt</b> | <b>0,4130</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,40</b> |  |  |

| DS01 Dachschräge hinterlüftet |  |                      |            |           |                     |         |           |               |  |
|-------------------------------|--|----------------------|------------|-----------|---------------------|---------|-----------|---------------|--|
| bestehend                     |  | von Außen nach Innen |            |           |                     | Dicke   | $\lambda$ | d / $\lambda$ |  |
| Sparren dazw.                 |  | B                    | 13,3 %     |           |                     | 0,0600  | 0,150     | 0,053         |  |
| "Dämmung"                     |  | B                    | 86,7 %     |           |                     |         | 0,040     | 1,300         |  |
| Rauhschalung                  |  | B                    |            |           |                     | 0,0240  | 0,150     | 0,160         |  |
| Feuerschutzplatte             |  | B                    |            |           |                     | 0,0150  | 1,000     | 0,015         |  |
|                               |  | RTo 1,5766           | RTu 1,4726 | RT 1,5246 | Dicke gesamt 0,0990 |         | U-Wert    | 0,66          |  |
| Sparren:                      |  | Achsabstand          | 0.600      | Breite    | 0.080               | Rse+Rsi | 0.2       |               |  |

| <b>IW01    Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum</b> |                      |  |  |                     |               |               |             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|--|--|---------------------|---------------|---------------|-------------|--|--|
| bestehend                                                       | von Innen nach Außen |  |  | Dicke               | $\lambda$     | d / $\lambda$ |             |  |  |
| Putz Kalkzement                                                 | B                    |  |  | 0,0200              | 1,050         | 0,019         |             |  |  |
| Ziegel                                                          | B                    |  |  | 0,3000              | 0,380         | 0,789         |             |  |  |
|                                                                 | Rse+Rsi = 0,26       |  |  | <b>Dicke gesamt</b> | <b>0,3200</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,94</b> |  |  |

| <b>ZD01    warme Zwischendecke</b>      |                      |  |  |                     |               |               |             |  |  |
|-----------------------------------------|----------------------|--|--|---------------------|---------------|---------------|-------------|--|--|
| bestehend                               | von Innen nach Außen |  |  | Dicke               | $\lambda$     | d / $\lambda$ |             |  |  |
| Bodenbelag                              | B                    |  |  | 0,0150              | 1,200         | 0,013         |             |  |  |
| Estrich                                 | B                    |  |  | 0,0500              | 1,700         | 0,029         |             |  |  |
| 1.316.02 Mineralfaser                   | B                    |  |  | 0,0300              | 0,043         | 0,698         |             |  |  |
| Schüttung                               | B                    |  |  | 0,0800              | 1,400         | 0,057         |             |  |  |
| 3.102.02 Hohlziegeldecke 6cm Betonüberd | B                    |  |  | 0,0600              | 0,250         | 0,240         |             |  |  |
| 3.102.17 Hohlziegeldecke 20 cm Ziegel   | B                    |  |  | 0,2000              | 0,750         | 0,267         |             |  |  |
| Kalk-Zementputz                         | B                    |  |  | 0,0150              | 1,000         | 0,015         |             |  |  |
|                                         | Rse+Rsi = 0,26       |  |  | <b>Dicke gesamt</b> | <b>0,4500</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,63</b> |  |  |

| <b>ZW01    Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten</b> |                      |  |  |                     |               |               |             |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|--|---------------------|---------------|---------------|-------------|--|--|
| bestehend                                                              | von Innen nach Außen |  |  | Dicke               | $\lambda$     | d / $\lambda$ |             |  |  |
| Putz Kalkzement                                                        | B                    |  |  | 0,0150              | 1,050         | 0,014         |             |  |  |
| Ziegel                                                                 | B                    |  |  | 0,2500              | 0,370         | 0,676         |             |  |  |
| Putz Kalkzement                                                        | B                    |  |  | 0,0150              | 1,050         | 0,014         |             |  |  |
|                                                                        | Rse+Rsi = 0,26       |  |  | <b>Dicke gesamt</b> | <b>0,2800</b> | <b>U-Wert</b> | <b>1,04</b> |  |  |

## Bauteile

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

---

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$  [W/mK]

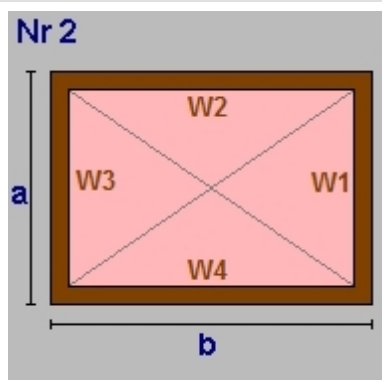
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

# Geometrieausdruck

## Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

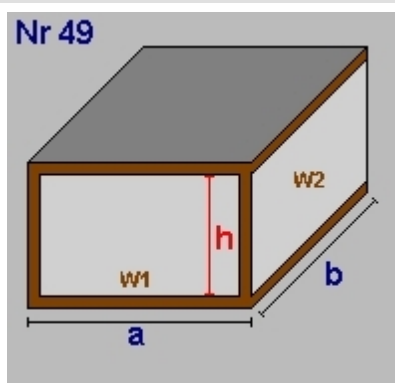
### OG1 Grundform



$a = 0,01$        $b = 0,01$   
 lichte Raumhöhe =  $0,01 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 0,46\text{m}$   
 BGF       $0,00\text{m}^2$     BRI       $0,00\text{m}^3$

|         |                  |                          |
|---------|------------------|--------------------------|
| Wand W1 | $0,00\text{m}^2$ | AW01 Außenwand           |
| Wand W2 | $0,00\text{m}^2$ | AW01                     |
| Wand W3 | $0,00\text{m}^2$ | AW01                     |
| Wand W4 | $0,00\text{m}^2$ | AW01                     |
| Decke   | $0,00\text{m}^2$ | ZD01 warme Zwischendecke |
| Boden   | $0,00\text{m}^2$ | ZD01 warme Zwischendecke |

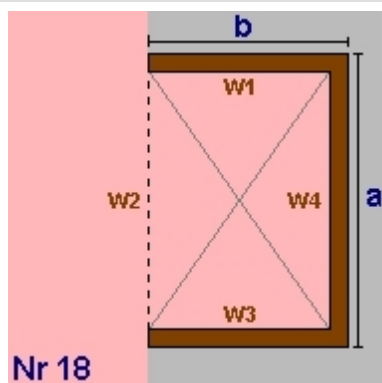
### OG1 Wohnung



$a = 8,26$        $b = 12,73$   
 lichte Raumhöhe(h)=  $2,55 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,00\text{m}$   
 BGF       $105,15\text{m}^2$     BRI       $315,45\text{m}^3$

|         |                     |                                            |
|---------|---------------------|--------------------------------------------|
| Decke   | $105,15\text{m}^2$  |                                            |
| Wand W1 | $24,78\text{m}^2$   | AW01 Außenwand                             |
| Wand W2 | $38,19\text{m}^2$   | ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder |
| Wand W3 | $24,78\text{m}^2$   | AW01 Außenwand                             |
| Wand W4 | $38,19\text{m}^2$   | AW01                                       |
| Decke   | $105,15\text{m}^2$  | ZD01 warme Zwischendecke                   |
| Boden   | $-105,15\text{m}^2$ | ZD01 warme Zwischendecke                   |

### OG1 wohnung



$a = 3,30$        $b = 1,10$   
 lichte Raumhöhe =  $2,55 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,00\text{m}$   
 BGF       $3,63\text{m}^2$     BRI       $10,89\text{m}^3$

|         |                   |                                            |
|---------|-------------------|--------------------------------------------|
| Wand W1 | $3,30\text{m}^2$  | ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder |
| Wand W2 | $-9,90\text{m}^2$ | ZW01                                       |
| Wand W3 | $3,30\text{m}^2$  | ZW01                                       |
| Wand W4 | $9,90\text{m}^2$  | ZW01                                       |
| Decke   | $3,63\text{m}^2$  | ZD01 warme Zwischendecke                   |
| Boden   | $-3,63\text{m}^2$ | ZD01 warme Zwischendecke                   |

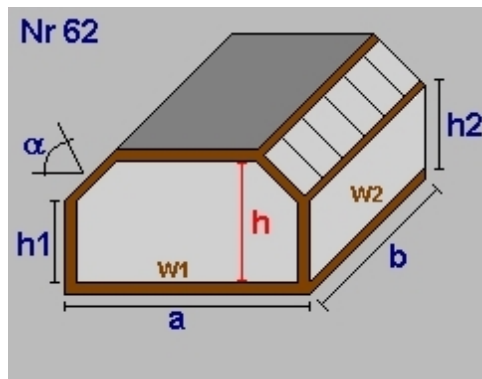
### OG1 Summe

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| OG1 Bruttogrundfläche [m²]: | 108,78 |
| OG1 Bruttorauminhalt [m³]:  | 326,34 |

## Geometrieausdruck

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

#### DG Dachkörper



|       |                                |                                                                 |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Nr 62 | Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ | 32,00                                                           |
|       | a =                            | 12,73                                                           |
|       | b =                            | 13,75                                                           |
|       | h1 =                           | 1,30                                                            |
|       | h2 =                           | 1,30                                                            |
|       | lichte Raumhöhe(h)=            | 2,51 + obere Decke: 0,26 => 2,77m                               |
|       | BGF                            | 175,04m <sup>2</sup> BRI 437,08m <sup>3</sup>                   |
|       | Dachfl.                        | 76,18m <sup>2</sup>                                             |
|       | Decke                          | 110,43m <sup>2</sup>                                            |
|       | Wand W1                        | 31,79m <sup>2</sup> AW01 Außenwand                              |
|       | Wand W2                        | 17,88m <sup>2</sup> AW01                                        |
|       | Wand W3                        | 8,21m <sup>2</sup> AW01                                         |
|       | Teilung                        | 11,50 x 2,05 (Länge x Höhe)                                     |
|       |                                | 23,58m <sup>2</sup> IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen  |
|       | Wand W4                        | 17,88m <sup>2</sup> AW01                                        |
|       | Dach                           | 76,18m <sup>2</sup> DS01 Dachschräge hinterlüftet               |
|       | Decke                          | 110,43m <sup>2</sup> AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. |
|       | Boden                          | -175,04m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke                  |

#### DG Summe

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| DG Bruttogrundfläche [m <sup>2</sup> ]: | 175,04 |
| DG Bruttonrauminhalt [m <sup>3</sup> ]: | 437,08 |

#### DG BGF - Reduzierung

BGF Reduzierung = BGF-Höhe kleiner 1.5 m

Reduzierung = -2,94 m<sup>2</sup>

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: -2,94

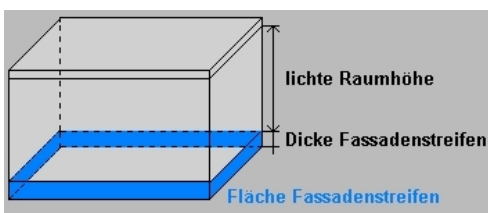
#### Deckenvolumen ZD01

Fläche 175,04 m<sup>2</sup> x Dicke 0,45 m = 78,77 m<sup>3</sup>

Bruttonrauminhalt [m<sup>3</sup>]: 78,77

#### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

| Wand | Boden  | Dicke  | Länge  | Fläche              |
|------|--------|--------|--------|---------------------|
| AW01 | - ZD01 | 0,450m | 29,29m | 13,18m <sup>2</sup> |



## Geometrieausdruck

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

---

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: | 280,88 |
| Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:    | 842,19 |



## Fenster und Türen

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

| Typ   | 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        | 1,40        | 0,070       | 1,23     | 1,37        |              | 0,60  |           |
| B     | Prüfnormmaß Typ 2 (T2)   |      |    | 1,23            | 1,48      | 1,82         | 1,50        | 1,75        | 0,060       | 1,41     | 1,71        |              | 0,61  |           |
| 2,64  |                          |      |    |                 |           |              |             |             |             |          |             |              |       |           |
| NO    |                          |      |    |                 |           |              |             |             |             |          |             |              |       |           |
| B T1  | OG1                      | AW01 | 2  | 1,65 x 1,43     | 1,65      | 1,43         | 4,72        | 1,10        | 1,40        | 0,070    | 3,07        | 1,42         | 6,72  | 0,60 0,75 |
| B T1  | OG1                      | AW01 | 1  | 1,65 x 2,04     | 1,65      | 2,04         | 3,37        | 1,10        | 1,40        | 0,070    | 2,17        | 1,45         | 4,89  | 0,60 0,75 |
| B T2  | DG                       | DS01 | 3  | 1,34 x 1,40 dff | 1,34      | 1,40         | 5,63        | 1,50        | 1,75        | 0,060    | 4,39        | 1,71         | 9,62  | 0,61 0,75 |
| 6     |                          |      |    | 13,72           |           |              |             | 9,63        |             |          |             | 21,23        |       |           |
| SO    |                          |      |    |                 |           |              |             |             |             |          |             |              |       |           |
| B T1  | OG1                      | AW01 | 2  | 1,25 x 1,33     | 1,25      | 1,33         | 3,33        | 1,10        | 1,40        | 0,070    | 1,94        | 1,48         | 4,93  | 0,60 0,75 |
| B T1  | DG                       | AW01 | 2  | 1,25 x 1,33     | 1,25      | 1,33         | 3,33        | 1,10        | 1,40        | 0,070    | 1,94        | 1,48         | 4,93  | 0,60 0,75 |
| 4     |                          |      |    | 6,66            |           |              |             | 3,88        |             |          |             | 9,86         |       |           |
| SW    |                          |      |    |                 |           |              |             |             |             |          |             |              |       |           |
| B T1  | OG1                      | AW01 | 1  | 2,10 x 1,43     | 2,10      | 1,43         | 3,00        | 1,10        | 1,40        | 0,070    | 2,07        | 1,39         | 4,16  | 0,60 0,75 |
| B T1  | OG1                      | AW01 | 1  | 1,25 x 1,33     | 1,25      | 1,33         | 1,66        | 1,10        | 1,40        | 0,070    | 0,97        | 1,48         | 2,47  | 0,60 0,75 |
| B T2  | DG                       | DS01 | 5  | 1,34 x 1,40 dff | 1,34      | 1,40         | 9,38        | 1,50        | 1,75        | 0,060    | 7,32        | 1,71         | 16,04 | 0,61 0,75 |
| 7     |                          |      |    | 14,04           |           |              |             | 10,36       |             |          |             | 22,67        |       |           |
| Summe |                          |      | 17 | 34,42           |           |              |             | 23,87       |             |          |             | 53,76        |       |           |

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

## Rahmen

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

| 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)      | 0,120       | 0,120       | 0,120      | 0,120      | 33 |               |           |               |           |               |               |           | Kunststoff-Alu-Rahmen < 71<br>Stockrahmentiefe < 88   |
| Typ 2 (T2)      | 0,080       | 0,080       | 0,080      | 0,080      | 22 |               |           |               |           |               |               |           | Holz-Alu-Rahmen Kiefer <= 40<br>Stockrahmentiefe < 74 |
| 1,25 x 1,33     | 0,120       | 0,120       | 0,120      | 0,120      | 42 |               |           | 1             | 0,120     |               |               |           | Kunststoff-Alu-Rahmen < 71<br>Stockrahmentiefe < 88   |
| 1,34 x 1,40 dff | 0,080       | 0,080       | 0,080      | 0,080      | 22 |               |           |               |           |               |               |           | Holz-Alu-Rahmen Kiefer <= 40<br>Stockrahmentiefe < 74 |
| 1,65 x 1,43     | 0,120       | 0,120       | 0,120      | 0,120      | 35 |               |           | 1             | 0,120     |               |               |           | Kunststoff-Alu-Rahmen < 71<br>Stockrahmentiefe < 88   |
| 1,65 x 2,04     | 0,120       | 0,120       | 0,120      | 0,120      | 36 |               |           | 1             | 0,120     | 1             |               | 0,120     | Kunststoff-Alu-Rahmen < 71<br>Stockrahmentiefe < 88   |
| 2,10 x 1,43     | 0,120       | 0,120       | 0,120      | 0,120      | 31 |               |           | 1             | 0,120     |               |               |           | Kunststoff-Alu-Rahmen < 71<br>Stockrahmentiefe < 88   |

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

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

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

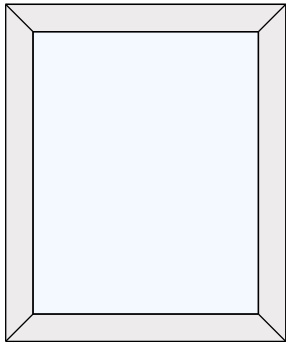
V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

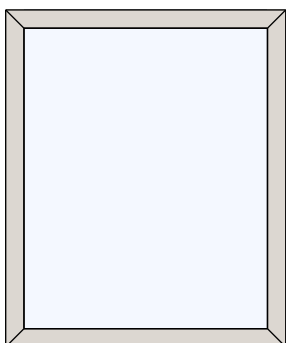
## Fensterdruck

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8



|                      |                        |        |       |        |
|----------------------|------------------------|--------|-------|--------|
| Fenster              | Prüfnormmaß Typ 1 (T1) |        |       |        |
| Abmessung            | 1,23 m x 1,48 m        |        |       |        |
| U <sub>w</sub> -Wert | 1,37 W/m²K             |        |       |        |
| g-Wert               | 0,60                   |        |       |        |
| Rahmenbreite         | links                  | 0,12 m | oben  | 0,12 m |
|                      | rechts                 | 0,12 m | unten | 0,12 m |

|                    |                                                     |                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| Glas               | Kneer Zweischeiben Isolierv. 4/16/4<br>Ar Ug 1,1    | U <sub>g</sub> 1,10 W/m²K |
| Rahmen             | Kunststoff-Alu-Rahmen < 71<br>Stockrahmentiefe < 88 | U <sub>f</sub> 1,40 W/m²K |
| Psi<br>(Abstandh.) | Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)                  | Psi 0,070 W/mK            |



|                      |                        |        |       |        |
|----------------------|------------------------|--------|-------|--------|
| Fenster              | Prüfnormmaß Typ 2 (T2) |        |       |        |
| Abmessung            | 1,23 m x 1,48 m        |        |       |        |
| U <sub>w</sub> -Wert | 1,71 W/m²K             |        |       |        |
| g-Wert               | 0,61                   |        |       |        |
| Rahmenbreite         | links                  | 0,08 m | oben  | 0,08 m |
|                      | rechts                 | 0,08 m | unten | 0,08 m |

|                    |                                                       |                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| Glas               | 2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet<br>(4-16-4 Luft)   | U <sub>g</sub> 1,50 W/m²K |
| Rahmen             | Holz-Alu-Rahmen Kiefer <= 40<br>Stockrahmentiefe < 74 | U <sub>f</sub> 1,75 W/m²K |
| Psi<br>(Abstandh.) | Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf 1,4 - 2,1)          | Psi 0,060 W/mK            |

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

## Heizwärmebedarf Standortklima

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

#### Heizwärmebedarf Standortklima (Allhartsberg)

BGF 280,88 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 246,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 77,50 h  
 BRI 842,19 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 79,45 W/K a 5,844

| 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            | -1,92                                  | 1,000                | 4.022                                       | 1.296                                  | 627                                  | 272                                  | 1,000                             | 4.419                      |
| Februar       | 28         | 28            | -0,05                                  | 1,000                | 3.322                                       | 1.070                                  | 566                                  | 419                                  | 1,000                             | 3.407                      |
| März          | 31         | 31            | 3,79                                   | 0,999                | 2.974                                       | 958                                    | 626                                  | 636                                  | 1,000                             | 2.671                      |
| April         | 30         | 30            | 8,19                                   | 0,990                | 2.096                                       | 676                                    | 601                                  | 797                                  | 1,000                             | 1.374                      |
| Mai           | 31         | 25            | 12,78                                  | 0,876                | 1.325                                       | 427                                    | 549                                  | 906                                  | 0,819                             | 244                        |
| Juni          | 30         | 0             | 15,84                                  | 0,594                | 738                                         | 238                                    | 360                                  | 595                                  | 0,000                             | 0                          |
| Juli          | 31         | 0             | 17,62                                  | 0,342                | 437                                         | 141                                    | 214                                  | 362                                  | 0,000                             | 0                          |
| August        | 31         | 0             | 17,10                                  | 0,437                | 531                                         | 171                                    | 274                                  | 425                                  | 0,000                             | 0                          |
| September     | 30         | 20            | 13,92                                  | 0,876                | 1.079                                       | 348                                    | 531                                  | 654                                  | 0,668                             | 162                        |
| Oktober       | 31         | 31            | 8,84                                   | 0,996                | 2.047                                       | 660                                    | 624                                  | 522                                  | 1,000                             | 1.561                      |
| November      | 30         | 30            | 3,32                                   | 1,000                | 2.961                                       | 954                                    | 607                                  | 294                                  | 1,000                             | 3.015                      |
| Dezember      | 31         | 31            | -0,61                                  | 1,000                | 3.780                                       | 1.218                                  | 627                                  | 219                                  | 1,000                             | 4.153                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> | <b>257</b>    |                                        |                      | <b>25.314</b>                               | <b>8.157</b>                           | <b>6.207</b>                         | <b>6.100</b>                         |                                   | <b>21.005</b>              |

**HWB<sub>SK</sub> = 74,78 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

#### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Allhartsberg)

BGF 280,88 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 246,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 77,50 h  
 BRI 842,19 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 79,45 W/K a 5,844

| 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            | -1,92                                  | 1,000                | 4.022                                       | 1.296                                  | 627                                  | 272                                  | 1,000                             | 4.419                      |
| Februar       | 28         | 28            | -0,05                                  | 1,000                | 3.322                                       | 1.070                                  | 566                                  | 419                                  | 1,000                             | 3.407                      |
| März          | 31         | 31            | 3,79                                   | 0,999                | 2.974                                       | 958                                    | 626                                  | 636                                  | 1,000                             | 2.671                      |
| April         | 30         | 30            | 8,19                                   | 0,990                | 2.096                                       | 676                                    | 601                                  | 797                                  | 1,000                             | 1.374                      |
| Mai           | 31         | 25            | 12,78                                  | 0,876                | 1.325                                       | 427                                    | 549                                  | 906                                  | 0,819                             | 244                        |
| Juni          | 30         | 0             | 15,84                                  | 0,594                | 738                                         | 238                                    | 360                                  | 595                                  | 0,000                             | 0                          |
| Juli          | 31         | 0             | 17,62                                  | 0,342                | 437                                         | 141                                    | 214                                  | 362                                  | 0,000                             | 0                          |
| August        | 31         | 0             | 17,10                                  | 0,437                | 531                                         | 171                                    | 274                                  | 425                                  | 0,000                             | 0                          |
| September     | 30         | 20            | 13,92                                  | 0,876                | 1.079                                       | 348                                    | 531                                  | 654                                  | 0,668                             | 162                        |
| Oktober       | 31         | 31            | 8,84                                   | 0,996                | 2.047                                       | 660                                    | 624                                  | 522                                  | 1,000                             | 1.561                      |
| November      | 30         | 30            | 3,32                                   | 1,000                | 2.961                                       | 954                                    | 607                                  | 294                                  | 1,000                             | 3.015                      |
| Dezember      | 31         | 31            | -0,61                                  | 1,000                | 3.780                                       | 1.218                                  | 627                                  | 219                                  | 1,000                             | 4.153                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> | <b>257</b>    |                                        |                      | <b>25.314</b>                               | <b>8.157</b>                           | <b>6.207</b>                         | <b>6.100</b>                         |                                   | <b>21.005</b>              |

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 74,78 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Heizwärmebedarf Referenzklima

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

#### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 280,88 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 246,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 77,50 h  
 BRI 842,19 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 79,45 W/K a 5,844

| 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                                  | 1,000                | 3.950                                       | 1.273                                  | 627                                  | 263                                  | 1,000                             | 4.333                      |
| Februar       | 28         | 28            | 0,73                                   | 1,000                | 3.193                                       | 1.029                                  | 566                                  | 428                                  | 1,000                             | 3.228                      |
| März          | 31         | 31            | 4,81                                   | 0,999                | 2.787                                       | 898                                    | 626                                  | 646                                  | 1,000                             | 2.412                      |
| April         | 30         | 30            | 9,62                                   | 0,981                | 1.843                                       | 594                                    | 595                                  | 808                                  | 1,000                             | 1.033                      |
| Mai           | 31         | 14            | 14,20                                  | 0,762                | 1.064                                       | 343                                    | 478                                  | 819                                  | 0,439                             | 48                         |
| Juni          | 30         | 0             | 17,33                                  | 0,371                | 474                                         | 153                                    | 225                                  | 400                                  | 0,000                             | 0                          |
| Juli          | 31         | 0             | 19,12                                  | 0,123                | 161                                         | 52                                     | 77                                   | 137                                  | 0,000                             | 0                          |
| August        | 31         | 0             | 18,56                                  | 0,216                | 264                                         | 85                                     | 135                                  | 214                                  | 0,000                             | 0                          |
| September     | 30         | 15            | 15,03                                  | 0,783                | 882                                         | 284                                    | 475                                  | 587                                  | 0,503                             | 53                         |
| Oktober       | 31         | 31            | 9,64                                   | 0,994                | 1.900                                       | 612                                    | 623                                  | 518                                  | 1,000                             | 1.371                      |
| November      | 30         | 30            | 4,16                                   | 1,000                | 2.812                                       | 906                                    | 607                                  | 275                                  | 1,000                             | 2.837                      |
| Dezember      | 31         | 31            | 0,19                                   | 1,000                | 3.634                                       | 1.171                                  | 627                                  | 208                                  | 1,000                             | 3.970                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> | <b>241</b>    |                                        |                      | <b>22.964</b>                               | <b>7.400</b>                           | <b>5.662</b>                         | <b>5.302</b>                         |                                   | <b>19.286</b>              |

$$HWB_{RK} = 68,66 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

#### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 280,88 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 246,57 W/K Innentemperatur 20 °C tau 77,50 h  
 BRI 842,19 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 79,45 W/K a 5,844

| 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                                  | 1,000                | 3.950                                       | 1.273                                  | 627                                  | 263                                  | 1,000                             | 4.333                      |
| Februar       | 28         | 28            | 0,73                                   | 1,000                | 3.193                                       | 1.029                                  | 566                                  | 428                                  | 1,000                             | 3.228                      |
| März          | 31         | 31            | 4,81                                   | 0,999                | 2.787                                       | 898                                    | 626                                  | 646                                  | 1,000                             | 2.412                      |
| April         | 30         | 30            | 9,62                                   | 0,981                | 1.843                                       | 594                                    | 595                                  | 808                                  | 1,000                             | 1.033                      |
| Mai           | 31         | 14            | 14,20                                  | 0,762                | 1.064                                       | 343                                    | 478                                  | 819                                  | 0,439                             | 48                         |
| Juni          | 30         | 0             | 17,33                                  | 0,371                | 474                                         | 153                                    | 225                                  | 400                                  | 0,000                             | 0                          |
| Juli          | 31         | 0             | 19,12                                  | 0,123                | 161                                         | 52                                     | 77                                   | 137                                  | 0,000                             | 0                          |
| August        | 31         | 0             | 18,56                                  | 0,216                | 264                                         | 85                                     | 135                                  | 214                                  | 0,000                             | 0                          |
| September     | 30         | 15            | 15,03                                  | 0,783                | 882                                         | 284                                    | 475                                  | 587                                  | 0,503                             | 53                         |
| Oktober       | 31         | 31            | 9,64                                   | 0,994                | 1.900                                       | 612                                    | 623                                  | 518                                  | 1,000                             | 1.371                      |
| November      | 30         | 30            | 4,16                                   | 1,000                | 2.812                                       | 906                                    | 607                                  | 275                                  | 1,000                             | 2.837                      |
| Dezember      | 31         | 31            | 0,19                                   | 1,000                | 3.634                                       | 1.171                                  | 627                                  | 208                                  | 1,000                             | 3.970                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> | <b>241</b>    |                                        |                      | <b>22.964</b>                               | <b>7.400</b>                           | <b>5.662</b>                         | <b>5.302</b>                         |                                   | <b>19.286</b>              |

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 68,66 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## RH-Eingabe

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Verteilung

|                  |         | Leitungslängen lt. Defaultwerten                   |                      |                      |                      |
|------------------|---------|----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                  | gedämmt | Verhältnis<br>Dämmstoffdicke zu<br>Rohrdurchmesser | Dämmung<br>Armaturen | Leitungslänge<br>[m] | konditioniert<br>[%] |
| Verteilleitungen | Ja      | 1/3                                                | Nein                 | 18,29                | 75                   |
| Steigleitungen   | Ja      | 1/3                                                | Nein                 | 22,47                | 100                  |
| Anbindeleitungen | Ja      | 1/3                                                | Nein                 | 157,29               |                      |

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 69,72 W Defaultwert



## WWB-Eingabe

### Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

|                  |         |                                                    | Leitungslängen lt. Defaultwerten |                      |                                |
|------------------|---------|----------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------|
|                  | gedämmt | Verhältnis<br>Dämmstoffdicke zu<br>Rohrdurchmesser | Dämmung<br>Armaturen             | Leitungslänge<br>[m] | konditioniert<br>[%]           |
| Verteilleitungen | Ja      | 1/3                                                | Nein                             | 9,92                 | 75                             |
| Steigleitungen   | Ja      | 1/3                                                | Nein                             | 11,24                | 100                            |
| Stichleitungen   |         |                                                    |                                  | 44,94                | <b>Material</b> Stahl 2,42 W/m |

### Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher  
Standort nicht konditionierter Bereich  
Baujahr Vor 1978  
Nennvolumen 393 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 5,75 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 61,08 W Defaultwert

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

|                |                                                 |                   |              |
|----------------|-------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| Bezeichnung    | Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8 |                   |              |
| Gebäudeteil    | Wohnungen                                       |                   |              |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus                                | Baujahr           | 1910         |
| Straße         | Markt 8                                         | Katastralgemeinde | Allhartsberg |
| PLZ/Ort        | 3365 Allhartsberg                               | KG-Nr.            | 3301         |
| Grundstücksnr. | .47                                             | Seehöhe           | 394 m        |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 75      f<sub>GEE</sub> 1,25**

Energieausweis Ausstellungsdatum 17.01.2017

Gültigkeitsdatum 16.01.2027

Der Energieausweis besteht aus

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

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HWB <sub>SK</sub> | Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m <sup>2</sup> 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    | Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8 |                   |              |
| Gebäudeteil    | Wohnungen                                       |                   |              |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus                                | Baujahr           | 1910         |
| Straße         | Markt 8                                         | Katastralgemeinde | Allhartsberg |
| PLZ/Ort        | 3365 Allhartsberg                               | KG-Nr.            | 3301         |
| Grundstücksnr. | .47                                             | Seehöhe           | 394 m        |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 75      f<sub>GEE</sub> 1,25**

Der Energieausweis besteht aus

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

**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    | Bestand Wohnungen im KIGA Allhartsberg, Markt 8 |                   |              |
| Gebäudeteil    | Wohnungen                                       |                   |              |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus                                | Baujahr           | 1910         |
| Straße         | Markt 8                                         | Katastralgemeinde | Allhartsberg |
| PLZ/Ort        | 3365 Allhartsberg                               | KG-Nr.            | 3301         |
| Grundstücksnr. | .47                                             | Seehöhe           | 394 m        |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 75      f<sub>GEE</sub> 1,25**

Der Energieausweis besteht aus

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

**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.