

# NÖ ENERGIEAUSWEIS

## für die Sanierung von Mehrfamilienwohnhäusern (MHAS)

Deckblatt

21. Juni 2005

**Standort****Gemeinde:**

Grünbach am Schneeberg

**Katastralgemeinde:**

Grünbach

**Einlagezahl:**

285

**Grundstücksnummer:**

292

**Kurzbezeichnung d. Bauvorhabens:**

(Strasse - Block - Stiegenbezeichnung)

Grünbach WH\_Sanierung, lt. Ausführung,

Wohnnutzfläche [m<sup>2</sup>]: 303,28**Förderungswerber****Name:**

Marktgem. Grünbach vertreten durch SG Neunkirchen

**Anschrift:**

Bahnstr. 25 2620 Neunkirchen

**Baubewilligung für die Sanierung,**  
 die dem Energieausweis zugrunde liegt
**Zahl, Datum:****Plan Nummer und Datum:**
**Bauanzeige für die Sanierung,**  
 die dem Energieausweis zugrunde liegt

Datum: 14. 11. 2003

| Wärmeschutzklassen                                       | Energiekennzahl<br>vor Sanierung<br>(standortbezogen)<br>Bauort | Energiekennzahl<br>nach Sanierung<br>(standortbezogen)<br>Bauort | Energiekennzahl<br>nach Sanierung<br>(Referenzstandort<br>2523 Tattendorf) |
|--|---|--|--|
| Niedriger Heizwärmebedarf                                | HWB <sub>BGF</sub>  |  |  |
| <b>A</b> HWB <sub>BGF</sub> ≤ 30 kWh/(m <sup>2</sup> a)  |   |  |  |
| <b>B</b> HWB <sub>BGF</sub> ≤ 50 kWh/(m <sup>2</sup> a)  |   |  |  |
| <b>C</b> HWB <sub>BGF</sub> ≤ 70 kWh/(m <sup>2</sup> a)  |   |  |  |
| <b>D</b> HWB <sub>BGF</sub> ≤ 90 kWh/(m <sup>2</sup> a)  |   | 79 kWh/(m <sup>2</sup> a)  | 66 kWh/(m <sup>2</sup> a)  |
| <b>E</b> HWB <sub>BGF</sub> ≤ 120 kWh/(m <sup>2</sup> a) |   |  |  |
| <b>F</b> HWB <sub>BGF</sub> ≤ 160 kWh/(m <sup>2</sup> a) |   |  |  |
| <b>G</b> HWB <sub>BGF</sub> > 160 kWh/(m <sup>2</sup> a) | 221 kWh/(m <sup>2</sup> a)                                      |  |  |
| Hoher Heizwärmebedarf                                    |   |  |  |

Volumsbezogener Transmissions-Leitwert P<sub>T,V</sub>0,24 W/m<sup>3</sup>KFlächenbezogene Heizlast P<sub>1</sub>37 W/m<sup>2</sup>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF</sub>79 kWh/(m<sup>2</sup>a)

Ausgestellt durch TB Ing. Gerhard Novak

basierend auf Leitfaden des



Erzherzogin Isabelle-Strasse 66

2500 Baden

Datum 15.06.2005

entsprechend SAVE-Richtlinie 93/76/EWG nach  
Stand MHASNEU 23.03.2004

KOM (87) 401 endg.

# NÖ ENERGIEAUSWEIS

Datenblatt



Projektbezeichnung: Grünbach WH\_Sanierung, lt. Ausführung, 20050615

| Klimadaten (Standort = Bauort): Grünbach am Schneeberg |            |                    |               |
|--|------------|--------------------|---------------|
| Seehöhe  | 549 m      | Strahlungssummen I |               |
| Heiztage HT  | 240 d/a    | Süden              | 503 kWh/(m²a) |
| Norm-Außentemperatur                                   | -15 °C     | Osten/Westen       | 311 kWh/(m²a) |
| Mittlere Innentemperatur                               | 20 °C      | Norden             | 197 kWh/(m²a) |
| Heizgradtage HGT                                       | 4.049 Kd/a | Horizontal         | 519 kWh/(m²a) |

| Klimadaten 2523 Tattendorf = Referenzstandort für die Förderung |            |                    |               |
|---|------------|--------------------|---------------|
| Seehöhe   | 227 m      | Strahlungssummen I |               |
| Heiztage HT   | 207 d/a    | Süden              | 371 kWh/(m²a) |
| Norm-Außentemperatur  | -13 °C     | Osten/Westen       | 225 kWh/(m²a) |
| Mittlere Innentemperatur  | 20 °C      | Norden             | 152 kWh/(m²a) |
| Heizgradtage HGT  | 3.403 Kd/a | Horizontal         | 380 kWh/(m²a) |

| Gebäudedaten                   |          |                      |  |
|--------------------------------|----------|----------------------|--|
| Beheiztes Brutto-Volumen $V_B$ | 1.505 m³ | Geographische Länge  |  |
| Gebäudehüllfläche $A_B$        | 959 m²   | Geographische Breite |  |
| Brutto-Geschoßfläche $BGF_B$   | 471 m²   |                      |  |
| Charakteristische Länge $l_C$  | 1,57 m   |                      |  |
| Kompaktheit $A_B / V_B$        | 0,64 m⁻¹ |                      |  |

| Ergebnisse (am tatsächlichen Standort) |   |              |
|--|---|--------------|
| 1                                      | Leitwert $L_T$                                | 355 W/K      |
| 2                                      | Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient $U_m$    | 0,37 W/(m²K) |
| 3                                      | Heizlast $P_{tot}$                            | 17,6 kW      |
| 4                                      | Transmissionswärmeverluste $Q_T$              | 34.458 kWh/a |
| 5                                      | Lüftungswärmeverluste $Q_V$                   | 14.477 kWh/a |
| 6                                      | Passive solare Wärmegewinne $\eta \times Q_S$ | 3.551 kWh/a  |
| 7                                      | Interne Wärmegewinne $\eta \times Q_i$        | 8.147 kWh/a  |
| 8                                      | Heizwärmebedarf $Q_h$                         | 37.236 kWh/a |
| 9                                      | Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB $BGF$    | 79 kWh/(m²a) |

| Ergebnisse (am Referenzstandort Tattendorf) |   |              |
|---|---|--------------|
| 1   | Leitwert $L_T$                                | 355 W/K      |
| 2   | Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient $U_m$    | 0,37 W/(m²K) |
| 3   | Heizlast $P_{tot}$                            | 16,6 kW      |
| 4   | Transmissionswärmeverluste $Q_T$              | 30.217 kWh/a |
| 5   | Lüftungswärmeverluste $Q_V$                   | 12.695 kWh/a |
| 6   | Passive solare Wärmegewinne $\eta \times Q_S$ | 3.723 kWh/a  |
| 7   | Interne Wärmegewinne $\eta \times Q_i$        | 8.783 kWh/a  |
| 8   | Heizwärmebedarf $Q_h$                         | 31.121 kWh/a |
| 9   | Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB $BGF$    | 66 kWh/(m²a) |

## 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 M 7500 erstellt werden.

entsprechend SAVE-Richtlinie 93/76/EWG nach



KOM (87) 401 endg.

Zehentmayer Software, Tel. 0662/64 13 48 office@energieberechnung.at

NÖ ENERGIEAUSWEIS

Ing. Gerhard Novak - Ingenieurbüro für Bauphysik, Tel. 022 52/ 43 0 18, E-Mail: g.novak@aon.at

Version 2005,0121 REPDBLN - Niederösterreich

Seite 2