# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055

OIB

## **GEBÄUDE**

Gebäudeart

Mehrfamilienhaus

Gebäudezone

Wohnungen

Straße

Nordberggasse 73,73A,73B,73C,75

PLZ/Ort

8045

Graz-Andritz

EigentümerIn

Hausgemeinschaft

Erbaut

1999

Katastralgemeinde

Andritz

KG-Nummer

63108

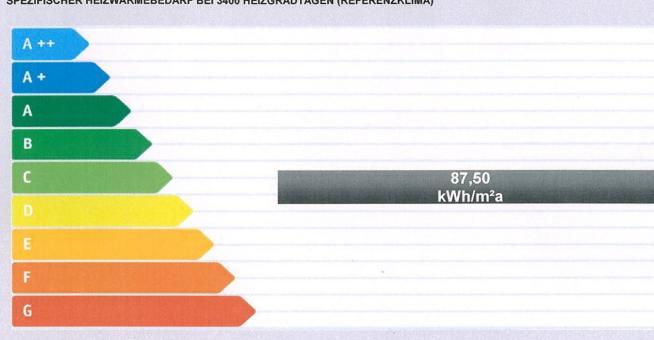
Einlagezahl

56

Grundstücksnummer

471/2

### SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



| ERSTELLT        |                   |                   |                    |  |
|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------|--|
| ErstellerIn     | DI Marcus Deopito | Organisation      | ENW Stabst.Energie |  |
| Erstellerin-Nr. |                   | Ausstellungsdatum | 08.08.2009         |  |
| GWR-Zahl        |                   | Gültigkeitsdatum  | 08.08.2019         |  |
| Geschäftszahl   | Obj. Nr. 194 03   | Unterschrift      |                    |  |

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Institutes für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG)."

AX3000 - Energieausweis 20090520

Ennstal - Neue Heimat - Wohnbauhilfe Gemeinnutzige Wohnungsgesellschaft m.b.H. 8010 Graz, Theodor-Körner-Str. 120

# Energieausweis für Wohngebäude

und Richtlinie 2002/91/EG

| GEBÄUDEDATEN                 |         |       |
|------------------------------|---------|-------|
| Brutto-Grundfläche           | 1235,89 | m²    |
| beheiztes Brutto-Volumen     | 4003,10 | m³    |
| charakteristische Länge (lc) | 1,71    | m     |
| Kompaktheit (A/V)            | 0,5864  | 1/m   |
| mittlerer U-Wert (Um)        | 0,62    | W/m²K |
| LEK-Wert                     | 50      |       |

| S_S0   |                                 |
|--------|---------------------------------|
| 385    | m                               |
| 3605,0 | Ko                              |
| 228,0  | d                               |
| -11,3  | °C                              |
| 20,0   | °C                              |
|        | 385<br>3605,0<br>228,0<br>-11,3 |

# **WÄRME- UND ENERGIEBEDARF**

| Referenzklima      | Referenzklima |                  | Standortklima  |  |
|--------------------|---------------|------------------|----------------|--|
| zonenbezogen       |               | zonenbezogen     | spezifisch     |  |
| 3 108.146,18 kWh/a | 87,50 kWh/m²a | 115.967,40 kWh/a | 93,83 kWh/m²a  |  |
| WB                 |               | 15.788,45 kWh/a  | 12,78 kWh/m²a  |  |
| B-RH               |               | 25.756,25 kWh/a  | 20,84 kWh/m²a  |  |
| B-WW               |               | 6.376,27 kWh/a   | 5,16 kWh/m²a   |  |
| 3                  |               | 32.132,52 kWh/a  | 26,00 kWh/m²a  |  |
|                    |               | 163.888,36 kWh/a | 132,61 kWh/m²a |  |
|                    |               | 163.888,36 kWh/a | 132,61 kWh/m²a |  |
|                    |               |                  |                |  |
|                    |               |                  |                |  |

### **ERLÄUTERUNGEN**

Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizwärmebedarf (HWB)

Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB): Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht

Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung

inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen

Standardnutzung zugeführt werden muss.

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.

AX3000 - Energieausweis 20090520

# Befund, Ratschläge und Empfehlungen

Gebäude: Graz, Nordberggasse 73,73a,73b,73c,75

#### Befund:

Verwendet zur Erstellung des Energieausweises wurden die ÖNORM H 5055 und bezughabende ÖNORMEN.

Software: AX3000 der Fa. Nemetschek, Validierungs-Datum: 24.6.2008. Update-Datum: 20.5.2009. Aufgrund vom Programm-Updates und Neu-Validierungen können sich die ausgewiesenen Werte ändern.

Ermittlung der geometrischen und bauphysikalischen Kennwerte: händische Erfassung aus den vorhandenen Polierplänen Planung Arch. Szyzkowitz/Kowalski bzw. Lainer(75). Alles It. Ablage ENW (WOWIS). Bauphysikalische Daten It. vom Land Stmk genehmigter bauphysikal. Unterlagen Büro DDr. Kautsch. Gesamte Berechnung soweit möglich mit Pauschal- und Default-Werten. U-Werte Fenster: Uf=1,7 W/m2K, Ug=1,3 W/m2K, g=0,62, WE-Türen: U=1,7 W/m2K.

Allgemein sind Trockenräume und privat durchgeführte bzw. nicht in og. Plänen enthaltene Wärmedämmmasznahmen unberücksichtigt.

Haustechn. Angaben aus Default-Werten. Zentralbeheizung mittels Fernwärme aus Übergabestation in Haus Nordberggasse 87 u. 77. Die Verteilleitungen wurden um 200m Fernleitung verlängert. Dezentrale WW-Bereitung mit Elektro-Boiler in jeder Wohnung.

Qualität der Gebäudehülle:

Verbale Beurteilung nach ÖN B8110-1:2008 Anhang A:

Faktor Referenzlinie = 40,33 < 41 (HWB=87,50 kWh/m2 und lc=1,71m)

Wärmeschutz gemäß Mindestvorschriften - zur Wahrung der Bauhygiene

Qualität der haustechn. Anlagen: Technischer Stand It. Errichtung bzw. laufender Instandhaltung

Einsatz erneuerbarer Energieträger: dzt. nicht gegeben.

Organisatorische Masznahmen: individuelle Messeinrichtungen in den Wohnungen

CO2-Emissionen: keine Angabe.

### Ratschläge und Empfehlungen:

Verbesserung der Qualität der Gebäudehülle zur Erreichung der nächstbesseren Klasse:

Verbesserung der Wärmedämmung; ev. Anbau unbeheizter Pufferräume (zB Balkone/Terrassen), Verbesserung der Gebäudedichtheit, Beseitigung von Wärmebrücken

Verbesserung der Qualität der haustechnischen Anlagen:

Erneuerung (Wiederinstandsetzung) von veralteten Anlagenteilen (Hzg. u. WW) bzw. Rohrleitungsdämmungen; Einbau von Durchflussmengenbegrenzer bei Wasserarmaturen

Masznahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger:

Ev. Ökostromeinsatz; Nutzung von passiver Solarenergie (zB über Pufferräume)

Masznahmen zur Verbesserung organisatorischer Abläufe:

Regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung der haustechn. Anlagen; Informationen über energieeffizientes Nutzerverhalten

Masznahmen zur Reduktion der CO2-Emissionen: