

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



[www.wohnbau.steiermark.at](http://www.wohnbau.steiermark.at)

**Tel. Informationsstelle A15 0316/877/3713 o. 3769**

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



### Warum Ökologie?

Am 13.3.2006 wurde das Strategiepapier „Nachhaltiges Bauen und Sanieren in der Steiermark“ von der Steiermärkischen Landesregierung einstimmig zur Kenntnis genommen.

Zur Umsetzung ist ein erfolgreiches Zusammenwirken innerhalb der Landesverwaltung, aber auch mit externen Stellen wie Planern, Bauherren, Wohnbaugenossenschaften erforderlich.

Bauwerke prägen viele Bereiche unseres Lebens mit ökologischen, ökonomischen, sozialen, politischen und kulturellen Einflussfaktoren. Der Baubereich bietet die größten Potenziale für eine nachhaltige Entwicklung, denn die größten Stoff- und Energieströme finden sich im Bauwesen. Durch den erheblichen Ressourceneinsatz bei der Errichtung von Bauwerken und ebenso auch beim Betrieb über die gesamte Nutzungsdauer kann und soll das „Produkt Bauwerk“ einen entscheidenden Beitrag für eine zukunftsfähige – nachhaltige – Entwicklung leisten.

Die Europäische Union hat die Bedeutung des Baubereichs für eine nachhaltige Entwicklung erkannt und hat mit der Gebäuderichtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2002/91/EG) Mindeststandards in bezug auf die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden definiert sowie Vorschriften zur Erstellung von Gebäudeausweisen mit Angaben über den Gesamtenergieverbrauch erlassen. Ein weiterer Schritt in Richtung nachhaltiges Baustoffmanagement ist das Mandat der Europäischen Kommission an den CEN (Europäischer Normungsausschuss) über das „Gesamtverhalten von Gebäuden“. Produktdeklarationen in Hinblick auf Umweltauswirkungen, Lebenszyklusbetrachtung, Recyclierbarkeit von Baustoffen und Konstruktionen, sind Inhalte dieses Mandats.

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



### Art. 15a B-VG

Die „Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und den Ländern über gemeinsame Qualitätsstandards für die Förderung der Errichtung und Sanierung von Wohngebäuden zum Zweck der Reduktion des Ausstoßes an Treibhausgasen“ wurde zwischen dem Bund und den Ländern getroffen, wurde 2002 durch den Ministerrat und die Landeshauptmännerkonferenz angenommen und ist am 22.1.2006 in Kraft getreten.

Dieses Übereinkommen, welches einen wesentlichen Schritt zur Erreichung des Kyoto-Zieles Österreichs darstellt, ist eine ganz wichtige Grundlage für die Wohnbauförderung der Länder und damit verbunden für das ökologische Bauen.

Das oben Zitierte kommt nicht von ungefähr, denn Bauwerke haben große Bedeutung in bezug auf den Ressourcenverbrauch wie z. B. Landschaftsverbrauch, Flächenbedarf, Landschaftsbild, Verbrauch an Baumaterialien, Energieverbrauch (einschließlich Infrastruktur zur Energieversorgung – Heizung, Kühlung, Beleuchtung, Warmwasserbereitung), Wasserverbrauch (einschließlich Infrastruktur zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung), Abfallmanagement im Zuge der Errichtung, des Betriebs und des Abbruchs von Bauwerken und zeigen auch große Auswirkungen auf die Umwelt in bezug auf Treibhauspotential, Versäuerungspotential etc. Zudem erschwert der ständig steigende Anteil an Verbundbaustoffen die Bemühungen zur Wiederverwertung der beim Abbruch anfallenden Baurestmassen.

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



### KONZEPTION

Die nachfolgenden Seiten sind für den  
Geschossbau

konzipiert.

Für den

### Wohnbauschek

gelten die Muss - Kriterien und ÖKO - Punkte wie im  
Geschossbau.

Für die

### Umfassende Sanierung

gelten die ÖKO 3 – Punkte in ähnlicher Form wie im  
Geschossbau als Zuschlag.

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



### Die Wohnbauförderung

Die Wohnbauförderung bietet die Chance, in dem volkswirtschaftlich bedeutsamen Sektor des Wohnbaus durch finanzielle Anreize gesellschaftlich erwünschtes Handeln anzuregen. Lagen bisher die ökologischen Zielsetzungen prioritär im Bereich der Einsparung von Heizenergie, ist nunmehr in Österreich ein Trend zu einer umfassenden Bewertung festzustellen, bei der nicht nur die Errichtung der Gebäude, sondern der gesamte Lebenszyklus betrachtet wird. Zentrales Kriterium im geförderten Wohnbau ist auch die Sicherstellung der Leistbarkeit des Wohnens:

Ziel muss daher sein, Anschaffungs- und Nutzungs-kosten über eine realistische Nutzungsdauer zu minimieren und einen ersten Schritt in Richtung Lebenszykluskosten zu setzen.

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



# SATZANHEBUNG

Dies entspricht einer Erhöhung von

Förderungsfixbetrag  
für Eigentums- und Mietwohnungen und Wohnheime  
€ 1180,- statt € 1121,- bzw. 1105,- + 5,2 % (+ 6,8 %)

Verzicht auf Schutzraum-Abzug + 1,0 %

**Gesamterhöhung** + 6,2 %

Zuschlag bei Bau eines Schutzraumes + 1,0 %

Kein Zuschlag von 5 % bei Kleinhäusern!!

### Weitere Erhöhungen

Kinderspielplatz	€ 350,-	statt	€ 291,-	- 20,0 %
Tiefgarage	€ 10.720,-	statt	€ 10.174,-	- 5,3 %
Garage	€ 5.380,-	statt	€ 5.087,-	- 5,3 %
Flugdach	€ 2.680,-	statt	€ 2.544,-	- 5,3 %
Abstellplatz	€ 1.340,-	statt	€ 1.272,-	- 5,3 %



## GRUNDSÄTZLICHES

Zur Ermittlung der Förderungshöhe wird die bislang bewährte Methode beibehalten werden, allerdings müssen die in der Art 15a B-VG - Vereinbarung geforderten Anreizsysteme Eingang finden.

Das heißt:

**1) Ermittlung der Förderungshöhe im Geschossbau**

abhängig vom Verhältnis Nutzfläche – Bebaute Fläche (Zuschlag bis 22 %) incl. Pauschale für PKW und Kinderspielplatz sowie allfällige Ungewöhnliche Umstände – wie bisher lt. WBF 4 –

**2) Ermittlung der ÖKO - Bonuspunkte**

Die ÖKO - Bonuspunkte werden in 3 Gruppen unterteilt

# Abteilung 15 - Wohnbauförderung



## ÖKO 1: Stofffluss

### Maßnahmen betreffend

- Ressourcenverfügbarkeit
- Trennbarkeit / Demontierbarkeit
- Recyclingbaustoffe
- Recyclierbarkeit

Punkte 0 – 3

Die gewichtete Punkteanzahl errechnet sich bauteilbezogen, siehe Anhang.

(Forschungsarbeit Prof. Maydl)

## b) ÖKO 2: OI 3 - Index

### Zur Berechnung des OI 3 – Indexes wird

- der Primärenergieinhalt / PEI
- das Treibhauspotential / GWP
- die Versäuerung / AP

herangezogen und auf Basis der Ökobox – Werte (unter der Projektleitung vom IBO) im Zuge der HWB – Berechnung ermittelt.

Punkte 0 – 3

## c) Energie + Nachhaltigkeit

In dieser Gruppe werden verschiedenste Maßnahmen zusammengezogen, die Nachhaltigkeit beinhalten und/oder energetischer oder ökologischer Natur sind.

Punkte 0 – 19



## Abteilung 15 - Wohnaufförderung



### Die Punkte aus a), b) und c) werden zusammengezählt.

Die erreichte Punkteanzahl, mit 10 multipliziert, ergibt den jeweiligen ÖKO - Bonus je m<sup>2</sup> Nett Nutzfläche und wird dem im WBF 4 errechneten Wert hinzugezählt. Die Honorarmessungsgrundlage wird von den ÖKO - Punkten nicht beeinflusst.

Über die Art der Finanzierung wird auf den § 7 Abs. 4 + Abs. 9 der Novelle zur Durchführungsverordnung zum Steiermärkischen Wohnaufförderungsgesetz 1993 verwiesen.

**Zusätzlich zum ÖKO - Punkte Anreizsystem gibt es auch MUSS - Kriterien.** Diese sind wirtschaftlich vertretbar, hinsichtlich Nachhaltigkeit von großer Bedeutung, werden heute schon häufig verwendet und werden – ausgenommen solare Warmwasserbereitung - nicht extra mit Wohnbaumitteln gefördert.

### Voraussetzung für die Förderung: (Muss-Kriterien)

- Mindestanforderung gemäß Art 15a B - VG
  - Solare Warmwasserbereitung
  - Energiebuchhaltung online
  - Brennwerttechnik für Gas – und Ölfeuerungsanlagen
  - Keine klimaschädigenden Baumaterialien
  - Thermographische Prüfung des Gebäudes im Anlassfall
- Luftdichtheitsmessung bei Leichtbauweise und bei Lüftungsanlagen

# Abteilung 15 - Wohnaufförderung



## MUSS - KRITERIEN

### Mindestanforderung gem. Art.15a B-VG Art 3

Hier hat sich das Land Steiermark für die Variante 1 entschieden, die keine statisch fixe Energiekennzahl vergibt, sondern eine vom Oberflächen-Volumsverhältnis abhängige.

Nach dem Oberflächen-Volumsverhältnis differenziert zu erreichende Energiekennzahlen, die in standardisiert ermittelter Form nachzuweisen sind, wobei zwischen den Werten linear zu interpolieren ist (Variante 1).

	A/V-Verhältnis $\geq 0.8$	A/V-Verhältnis $\leq 0.2$
HWB <sub>BGGF</sub> in kWh/m <sup>3</sup> .a	65	35

# Abteilung 15 - Wohnbauförderung



## Solarnutzung

Nutzung der Solarenergie für die Warmwasserbereitung bzw. für teilsolare Heizung.

Ausnahmen sind nur mit Stellungnahme des Landesenergiebeauftragten möglich.

### Vorgaben:

- Mindestkollektorertrag 350 kWh/m<sup>2</sup>a
- Messeinrichtung für den Wärmeertrag (Wärmelieferung an den Speicher)
- Max. Rücklauftemperatur von 40°C
- Mindestdeckungsgrad durch Solarenergie:  
Entweder 15 % des gesamten Wärmebedarfs für Warmwasser und Raumheizung  
oder 60 % des Warmwasserbedarfs
- Die Betriebsweise muss im „Low Flow“-Betrieb erfolgen (d.h. der spezifische Massenstrom soll 5 – 20 kg/h und m<sup>2</sup> Kollektorfläche betragen)
- Die logarithmische Temperaturdifferenz  $\Delta t_{\ln}$  sollte  $\leq 6$  Kelvin sein.
- Die Energiespeicherdämmung hat zumindest 20 cm zu betragen, für die Rohrleitungen gelten folgende Vorgaben:

Rohrdimensionen	Mindest Dämmstärken -	Mindest Dämmstärken -
	Rohre im Außenbereich	Rohre im Innenbereich
	[mm]	[mm]
DN 15	30	20
DN 20	40	30
DN 25	40	30
DN 32	40	40
DN 40	50	40
DN 50	60	50

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



### a) ÖKO 1: Stofffluss

(Ressourcen, Demontierbarkeit, Recyclierbarkeit)

#### Allgemeines / Erläuterungen:

Dieses Bewertungsmodell behandelt einen Teil der baustoffspezifischen Aspekte der Art 15a –Vereinbarung und ist so flexibel, dass es in Anbetracht der künftigen Entwicklung sukzessive erweitert werden könnte. Es sieht vor, die verbauten Massen über die ungefähre Masseverteilung der wichtigsten Bauteilgruppen zu berücksichtigen, die im mehrgeschossigen Wohnbau erfahrungsgemäß immer in vergleichbarer Größenordnung liegen. Damit ist bereits im Planungsstadium für Planer und Bauherren ersichtlich, in welchem Ausmaß die Baustoffe und Baukonstruktionen nach ökologischen Grundsätzen optimiert werden. Die genauen Vorgaben werden im Anhang definiert.

≥ 30	Punkte	☒		
≥ 40	Punkte	☒	☒	
≥ 50	Punkte	☒	☒	☒
		<hr/>		
		max. 3		

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



### ÖKO 2: OI 3 - Index

#### Allgemeines / Erläuterungen:

Die Klassifizierung erfolgt nach der OI 3-Bewertungskennzahl des Österreichischen Instituts für Baubiologie und –ökologie (IBO) auf Basis von drei Ökozahlen: dem Primärenergieinhalt nicht erneuerbar (PEI n.e.), dem Treibhauspotenzial (Global Warming Potenzial, GWP) und dem Versäuerungspotenzial (Acidification Potenzial, AP) der verwendeten Bau- und Dämmstoffe für die Gebäudehülle und Zwischendecken.

Berechnung: OI 3 Ic-Bewertungskennzahl =  $3 \cdot (\text{PEI}/3 + \text{GWP}/3 + \text{AP}/3) / (2 + \text{Ic})$  [-].

Zur Inanspruchnahme der Öko-Punkte muss die OI3 Ic – Bewertungskennzahl ausgewiesen werden. Für einen gültigen Nachweis sind die vom Österreichischen Institut für Baubiologie und –ökologie ([www.oebox.at](http://www.oebox.at)) angeführten Produkte oder nach gleichwertigen Verfahrensnormen eines Vertragsstaates des Europäischen Wirtschaftsraumes geprüfte Produkte zu verwenden.

≤ 70 Punkte

α

≤ 50 Punkte

α

α

≤ 30 Punkte

α

α

α

---

max. 3

## Abteilung 15 - Wohnbauförderung



### ÖKO 3: Energie + Nachhaltigkeit

- |  |                       |                                  |                                  |
|--|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Heizung mit NAWARO  | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | (0)                              |
| 2. Wärmepumpenheizungsanlage                                       | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 3. Anschluss an Biofernwärme                                       |                       |                                  | <input type="radio"/>            |
| 4. Solare Warmwasserbereitung                                      | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 5. Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung            | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 6. Kontrollierte Wohnraumlüftung (Einzelgeräte oder Kompaktgeräte) | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 7. Heizungsanlagen- + Verteilungsoptimierung                       | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 8. Dezentrale Wärmeübergabestationen                               | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |                                  |
| 9. 25 % Unterschreitung der Art.15a B-VG Art 3 Vorgabe             | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 10. 60 % Unterschreitung der Art.15a B-VG Art 3 Vorgabe            | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |                                  |
| 11. Ökologische Wärmedämmung                                       | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 12. Fenster aus Holz   | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 13. Innovative Technologien  | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 14. Raumplanerische Aspekte  | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 15. Bodenversiegelung, Regenwassernutzung                          | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 16. Raumluftgüte   | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 17. Sicherheitsvorkehrungen  | <input type="radio"/> |                                  |                                  |
| 18. Lifteinbau unter 4 Obergeschossen                              | <input type="radio"/> |                                  |                                  |

gesamt 23 (24)

# Abteilung 15 - Wohnbauförderung



## Heizungsanlagen- und Verteilungsoptimierung

### 1) Anlagenoptimierung

Unter Heizungsanlagenoptimierung versteht man die genaue Anpassung, Einmischung und Leitungsführung einer Anlage an den Bedarf der Bewohner eines Hauses. Ein Heizungsanlagen – Wartungsvertrag mit einer Laufzeit von mind. 15 Jahren ist abzuschließen.

#### Allgemein:

Zahlreiche Projektarbeiten und messtechnische Untersuchungen haben gezeigt, dass die Systeme zur Wärmeversorgung von Geschosshäusern in der Regel erhebliches Optimierungspotenzial besitzen. Dieses reicht von überhöhten Temperaturwerten, nicht erreichten Brennwerteffekten, enormen Speicher- und Rohrleitungsverlusten, nicht optimaler Ausnutzung von erneuerbaren Energieformen bis hin zum erhöhten Stromverbrauch von Pumpen und Antrieben. Dabei können diese über Jahre hindurch auftretenden Mängel einfach erkannt werden.

Eine erhebliche Verbesserung dieser Situation zeigt eine Auseinandersetzung der verantwortlichen Techniker mit dem gesamten Wärmeversorgungssystem, gestützt auf Messwerten in den ersten Betriebswochen. **Daraus abgeleitete Optimierungsschritte führen zu enormen Effizienzsteigerungen des gesamten Wärmeversorgungssystems über Jahre hindurch.**

#### Vorgabe:

- unterfertigtes Inbetriebnahme- und Einstellprotokoll<sup>1)</sup>
- nachgewiesene Temperaturprofile repräsentativer Fühlerpositionen<sup>1)</sup> des gesamten Wärmeversorgungssystem
- unterfertigter Wartungsvertrag
- Die Energiespeicherdämmung hat mindestens 20 cm zu betragen, für die Roluktionen gelten folgende Vorgaben:

Rohrdimensionen	Mindest Dämmstärken -	Mindest Dämmstärken -
	Rohre im Außenbereich	Rohre im Innenbereich
	[mm]	[mm]
DN 15	30	20
DN 20	40	30
DN 25	40	30
DN 32	40	40
DN 40	50	40
DN 50	60	50



## WOHNBAUSCHECK

Für Wohnbauscheck-Bauvorhaben gelten die MUSS-Kriterien wie für den Geschossbau.

Auch die Bonuspunkte stellen für diese Art der Förderung ein Anreizsystem dar und die Vorgaben sind dieselben wie im Geschossbau, allerdings haben sie eine andere Auswirkung wie im Geschossbau.

Die ermittelten Bonuspunkte werden mit 5 multipliziert. Die so errechnete Zahl ergibt eine Erhöhung des Förderungsdarlehens (€ 750,-) lt. § 12 Abs. 2 der DVO zum WFG 93.

Die maximalen Verkaufskosten von € 2.550,-/m<sup>2</sup> Nettонutzfläche bleiben aufrecht.





## UMFASSENDE SANIERUNG

Für die MUSS-Kriterien wird auf die Novelle der Durchführungsverordnung verwiesen.

Die Fixsätze von € 908,- bzw. € 1.126,- bzw. der Liftzuschlag bleiben unverändert.

### Bonuspunkte:

Die ÖKO 1 + ÖKO 2 – Punkte kommen hier nicht zum Tragen, die ÖKO 3 – Punkte sind gleich wie im Geschossbau zu ermitteln.

# Abteilung 15 - Wohnbauförderung



# Abteilung 15 - Wohnbauförderung



# Abteilung 15 - Wohnbauförderung



# Abteilung 15 - Wohnbauförderung

