



lebensministerium.at

Berichtsformat

für die Erfüllung der Berichtsvorgaben

nach Art. 10 der 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 von Treibhausgasen (BGBl. II Nr. 19/2006)

sowie nach § 1 Abs. 4 Zweckzuschussgesetz 2001 i.d.F. BGBl. I Nr. 156/2004

angenommen durch das
„Kyoto-Forum“ in der Sitzung am 29. Juni 2006
gemäß Art. 10 Abs. 1 der o.g. Art. 15a-Vereinbarung

(Korrigierte Version vom 9. November 2006 nach Konsultation der Länder im Wege des Kyoto-Forums und dessen Arbeitsgruppe Raumwärme)

Generelle Anmerkungen:

- Dieses Berichtsformat dient der Erfüllung von Berichtsvorgaben gem. Artikel 10 Abs. 1 Z 1.-4. der „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 von Treibhausgasen“ (BGBl. II Nr. 19/2006) - im Folgenden vereinfacht als „Art. 15a-Vereinbarung“ bezeichnet – sowie nach § 1 Abs. 4 Zweckzuschussgesetz 2001 i.d.F. BGBl. I Nr. 156/2004.
- Eine gesetzliche Verpflichtung zur Berichtslegung nach § 1 Abs. 4 Zweckzuschussgesetz besteht erstmals mit Jahreswechsel 2006/2007. Zweckmäßig ist daher, auch den Berichtsvorgaben gem. Artikel 10 Abs. 1 Z 1.-4. der „Art. 15a-Vereinbarung“ erstmals zu diesem Zeitpunkt nachzukommen. Um den Berichtspflichten nachkommen und entsprechende Vergleiche über die Entwicklung der (in den meisten Bundesländern bereits laufenden) Maßnahmensetzungen anstellen zu können, wären entsprechende Datenerhebungen ab 2005 vorzunehmen.

Die folgenden Fragestellungen sind im Berichtsformat zu erfassen:

- 1. In welchem Ausmaß hat sich der durchschnittliche Heizwärmebedarf im geförderten Wohnungsneubau verringert?
(§ 1 (3) Z 2 ZweckzuschussG; Art. 10 (1) Z 1 der Vereinbarung nach Art. 15a B-VG)**
- 2. In welcher Form wird dem Ziel entsprochen, wonach der Anteil der Wohnhaussanierung an der gesamten Wohnbauförderung anzuheben ist und insbesondere attraktive Förderungsbedingungen für thermisch-energetische Verbesserungen zu schaffen sind?
(§ 1 (3) Z 1 ZweckzuschussG; Art. 10 (1) Z 2 der Vereinbarung nach Art. 15a B-VG)**
- 3. In welchem Ausmaß verringert sich durch die Sanierungsförderung der Heizwärmebedarf im Wohngebäudebestand?
(§ 1 (3) Z 1 ZweckzuschussG; Art. 10 (1) Z 3 der Vereinbarung nach Art. 15a B-VG)**
- 4. Welchen Einfluss hat das Förderungssystem (in der Definition des Art. 2 Abs. 1 der Vereinbarung) auf die Wahl der Heizungs- und Warmwasserbereitungssysteme und der dabei eingesetzten Energieträger?
(§ 1 (3) Z 3 ZweckzuschussG; Art. 10 (1) Z 4 der Vereinbarung nach Art. 15a B-VG)**
- 5. In welcher Weise kommt der Bund den Vorgaben zur Finanzierung von Maßnahmen im Sinne der Klimastrategie nach?
(Art. 10 (2) der Vereinbarung nach Art. 15a B-VG)**

Spezifische Anmerkungen:

- Dieses Berichtsformat dient unter anderem der Ermittlung von CO₂-Reduktionswirkungen von Maßnahmen, die im Rahmen der Wohnbauförderung getroffen werden. Zu diesem Zweck ist jeweils mit Referenzwerten zu vergleichen, welche die wahrscheinliche Situation ohne Einsatz der Förderung möglichst realitätsnah wiedergeben. Das Berichtsformat enthält dazu jeweils konkrete Vorschläge für Referenzwerte. Für eine möglichst gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist es erforderlich, dass die Länder weitestgehend von den selben Referenzwerten ausgehen, es sei denn, einzelne Werte spiegeln die spezifische Situation eines Bundeslandes nur unzureichend wieder (z.B. vom österr. Durchschnitt erheblich abweichende Bauweise im Gebäudebestand oder deutlich unterschiedlicher Brennstoffmix). In diesen Fällen soll es den Ländern ermöglicht sein, von den vorgeschlagenen Referenzwerten abzuweichen. Derartige Abweichungen sind jedoch nur dann als zulässig anzusehen, wenn die Werte für das jeweilige Bundesland besser abgesichert sind und mit entsprechenden statistischen Daten belegt werden können.
- Es wird darauf hingewiesen, dass die Energiekennzahl „Heizwärmebedarf“ gegenwärtig nicht in allen Bundesländern nach derselben Methodik ermittelt wird. Nach Art. 15a-Vereinbarung wird von der Ermittlung des HWB nach OIB-Leitfaden in der jeweils aktuellsten Fassung ausgegangen (ohne diese jedoch verbindlich als Methodik festzulegen). Bis zur Festlegung einer harmonisierten Berechnungsweise im Wege der bautechnischen Bestimmungen (Energieausweis) besteht somit die vorübergehende Einschränkung, dass HWB-Werte zwischen den Bundesländern nicht unmittelbar vergleichbar sind.
- Es wird weiters darauf hingewiesen, dass die im Wege des Berichtsformats ausgewiesenen Ergebnisse ausschließlich für den geförderten Wohnbau gelten. Aussagen über den Wohnbau im freifinanzierten Bereich sowie über Entwicklungen bei Dienstleistungsgebäuden lassen sich somit nicht ableiten.

HWB- NEU Gewichteter durchschnittlicher Heizwärmebedarf im geförderten Wohnungsneubau auf Basis der Förderzusagen

Jahr	Heizwärmebedarf in kWh/m ² .a				Durchschnittliches AV-Verhältnis = 1/lc-Wert	CO ₂ -Emissionsreduktion in t/a ¹ , sonstige Anmerkungen
	1-2 Familienhäuser (Eigenheime mit max. 2 WE)	Wohngebäude in gekoppelter Bauweise (Reihenhaus, „verdichteter Flachbau“)	Mehrgeschoßiger Wohnbau	Über BGF gewichteter Durchschnitt aller geförderter Objekte		
2005						
2006						

Anmerkungen:

1. Für die Berechnung des Heizwärmebedarfs gelten die Vorgaben des Art. 2 Abs. 2 der Art. 15a-Vereinbarung.
2. Die Unterscheidung in Gebäudekategorien kann entfallen, soweit Angaben zum durchschnittlichen A/V-Verhältnis (gewichtet über die Bruttogeschoßfläche) erfolgen.
3. Als CO₂-Reduktionen, ausgedrückt in vermiedenen CO₂-Emissionen in Tonnen pro Jahr, gelten solche, die durch Maßnahmen zur Senkung des Heizwärmebedarfs im geförderten Wohnungsneubau induziert sind. Baseline ist somit die gängige Baupraxis im Wohnungsneubau unter der Annahme eines durchschnittlichen Energieträgermix. CO₂-Emissionsreduktionen, die mit den eingesetzten Energieträgern in Zusammenhang stehen, wären hier nicht zu berücksichtigen, sondern bei Indikator HS-NEU darzustellen.

Formeldarstellung für die Errechnung der CO₂-Emissionsreduktion:

$$\text{CO}_2\text{-Emissionsreduktion [kg/a]} = (\text{HWB}_{\text{Neubau}} - \text{HWB}_{\text{WBF}}) \times \text{Fläche [m}^2] \times \text{CO}_2\text{-Emission BS}_{\text{Neu}} \times \text{AZ}_{\text{Heizungssystem.neu}}$$

$\text{HWB}_{\text{Neubau}}$ = „gängige Baupraxis“, die als Mindestanforderung nach der geltenden Bauordnung zu definieren ist: dabei wird je nach A/V-Verhältnis (0,2 bis 0,8) eine Bandbreite von 40 bis 90 kWh/m².a (Basis OÖ BauO), bzw. als „typische“ Werte für die drei oben angegebenen Gebäudekategorien (Eigenheim, gekoppelte Bauweise, mehrgesch. Wohnbau) 90/75/65 kWh/m².a empfohlen. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann von den empfohlenen Basiswerten abgewichen werden.

HWB_{WBF} = gewichteter durchschnittlicher HWB im geförderten Wohnungsneubau (gewichtet über die Bruttogeschoßfläche)

$\text{CO}_2\text{-Emission BS}_{\text{Neu}}$ = CO₂-Emission des durchschnittlichen Brennstoffmix im Neubau = 0,2 kg CO₂/kWh. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

$\text{AZ}_{\text{Heizungssystem.neu}}$ = durchschnittliche Aufwandszahl zur Umrechnung von Nutzenergie auf Endenergie = 1,5. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

¹ Ergebniswerte der formelgemäßen Berechnung, in Jahrestonnen dargestellt

HWB- SAN Durchschnittliche Energiekennzahl nach gesamthafter thermisch-energetischer Wohnhaussanierung auf Basis der Förderzusagen

Jahr	Heizwärmebedarf in kWh/m ² .a				Durchschnittliches AV-Verhältnis = 1/lc-Wert	CO ₂ -Emissionsreduktion in t/a ¹ , sonstige Anmerkungen
	1-2 Familienhäuser (Eigenheime mit max. 2 WE)	Wohngebäude in gekoppelter Bauweise (Reihenhaus, „verdichteter Flachbau“)	Mehrgeschoßiger Wohnbau	Über BGF gewichteter Durchschnitt aller geförderter Objekte		
2005						
2006						

Anmerkungen:

1. Die Unterscheidung in Eigenheime und mehrgeschoßigen Wohnbau kann entfallen, soweit Angaben zum durchschnittlichen A/V-Verhältnis (gewichtet über die Bruttogeschoßfläche) erfolgen.
2. Indikator nur anwendbar auf gesamthafte thermisch-energetische Sanierungen im Sinne des Art. 5 der „15a Vereinbarung“, im Rahmen derer Heizwärmebedarfsberechnungen durchgeführt werden.
3. Für die Berechnung des Heizwärmebedarfs gelten die Vorgaben des Art. 2 Abs. 2 der Art. 15a-Vereinbarung
4. Als CO₂-Reduktionen, ausgedrückt in vermiedenen CO₂-Emissionen in Tonnen pro Jahr, gelten solche, die durch Maßnahmensetzungen in der Wohnbauförderung/thermische Sanierung induziert sind. Referenzszenario wäre somit die durchschnittliche thermische Qualität im Gebäudebestand unter Annahme des durchschnittlichen Heizungsanlagenbestands (Energieträger-Mix).

Formeldarstellung für die Errechnung der CO₂-Emissionsreduktion:

$$\text{CO}_2\text{-Emissionsreduktion [kg/a]} = ((\text{HWB}_{\text{Bestand}} \times \text{AZ}_{\text{Bestand}}) - (\text{HWB}_{\text{WBF}} \times \text{AZ}_{\text{HWB saniert}})) \times \text{Fläche [m}^2] \times \text{CO}_2\text{-Emission BS}_{\text{Bestand}}$$

$\text{HWB}_{\text{Bestand}}$ = es sollen die für Zwecke der Sanierungsförderung ermittelten Werte vor Sanierung herangezogen werden, wobei eine Gewichtung entsprechend geförderten Objekten im Erhebungszeitraum erfolgt. Falls vor Sanierung keine Bestandserhebung durchgeführt wird, so kommt als Referenzwert bei einem A/V-Verhältnis von 0,2 ein Wert von 90 kWh/m²a und bei A/V-Verhältnis von 0,8 ein Wert von 200 kWh/m²a zur Anwendung. Zwischen den Werten wird linear interpoliert. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann von den empfohlenen Referenzwerten abgewichen werden.

HWB_{WBF} = gewichteter durchschnittlicher HWB nach geförderter thermisch-energetischer Sanierung

$\text{CO}_2\text{-Emission BS}_{\text{Bestand}}$ = CO₂-Emission des durchschnittlichen Brennstoffmix = 0,25 kg CO₂/kWh. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

$\text{AZ}_{\text{Bestand}}$ = durchschnittliche Aufwandszahl zur Umrechnung von Nutzenergie auf Endenergie vor Sanierung = 1,8

$\text{AZ}_{\text{HWB saniert}}$ = durchschnittliche Aufwandszahl zur Umrechnung von Nutzenergie auf Endenergie nach HWB-Sanierung = 2,2 (Anm.: die AZ steigt relativ, je geringer der HWB ist; zudem besteht oft nach Sanierung das Problem einer Überdimensionierung der Anlage). Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann von den empfohlenen Basiswerten abgewichen werden.

HS- NEU Anteile der Wohneinheiten im geförderten Wohnungsneubau, in denen für Heizung und/oder Warmwasserbereitung erneuerbare Energieträger, Erdgas-Brennwertkessel, Öl-Brennwertkessel oder Fernwärme/Abwärme zur Anwendung kommen

Jahr	jährlicher Anteil (%)								CO ₂ -Emissionsreduktion in t/a ¹ , sonstige Anmerkungen
	Biomasse	Solaranlagen (nur Warmwasser) ²	Heizungs-Wärmepumpen	Erdgas-Brennwertkessel	Öl-Brennwertkessel	Fernwärme / Abwärme			
						aus Biomasse	sonstige	gesamt	
2005									
2006									

Anmerkungen:

1. Die Anteile (%) werden auf Basis der Gesamtzahl an geförderten Wohneinheiten im Wohnungsneubau ermittelt (Förderzusagen im betreffenden Jahr, unabhängig davon, ob Mehrgeschoßwohnbau oder Eigenheim).
2. Aufgrund der (i.d.R.) Kombination von Solaranlagen mit anderen Heizsystemen kann die Summe der Anteile auch über 100% betragen.
3. Die separate Darstellung von Fernwärme aus Biomasse und sonstiger Fernwärme erfolgt fakultativ.
4. Referenzszenario für die Ermittlung der CO₂-Emissionsreduktionen ist der Einsatz eines durchschnittlichen Energieträgermix im Wohnungsneubau.

Formeldarstellung für die Errechnung der CO₂-Emissionsreduktion:

$$CO_2\text{-Emissionsreduktion [kg/a]} = HWB_{WBF} \times \text{Fläche [m}^2\text{]} \times (CO_2\text{-Emission } BS_{\text{gängiges Heizungssystem}} \times AZ_{\text{gängiges Heizungssystem}} - CO_2\text{-Emission } BS_{WBF} \times AZ_{\text{Heizungssystem.WBF}})$$

HWB_{WBF} = gewichteter durchschnittlicher HWB im geförderten Wohnungsneubau

$CO_2\text{-Emission } BS_{\text{gängiges Heizungssystem}}$ = CO₂-Emission des durchschnittlichen Brennstoffmix im Neubau = 0,2 kg CO₂/kWh. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

$CO_2\text{-Emission } BS_{WBF}$ = CO₂-Emission des Brennstoffmix der oben angeführten Systeme (gewichtet über Fläche oder Anzahl der Wohneinheiten). Für Wärmepumpen ist der CO₂-Emissionsfaktor der Stromerzeugung aus UCTE-Mix heranzuziehen = 0,4 kg CO₂/kWh (letzter verfügbarer Wert: 2004, laufend zu aktualisieren)

$AZ_{\text{gängiges Heizungssystem}}$ = durchschnittliche Aufwandszahl von Heizungssystemen (einschließlich Netzverluste Fernwärme) nach „gängiger Baupraxis“ = 1,5. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

$AZ_{\text{Heizungssystem.WBF}}$ = durchschnittliche Aufwandszahl (einschließlich Netzverluste Fernwärme) der oben angeführten Systeme (gewichtet über Fläche oder Anzahl der Wohneinheiten), wobei die Heranziehung der folgenden Aufwandszahlen für die oben angegebenen Brennstoffe/Heizungssysteme empfohlen wird:

² Separate Berechnung der CO₂-Emissionsreduktion durch Solaranlagen (s.u.).

$AZ_{\text{Biomasse}} = 1,8$

$AZ_{\text{Wärmepumpen}} = 0,4$

$AZ_{\text{Erdgas Brennwert}} = 1,55$

$AZ_{\text{Öl Brennwert}} = 1,65$

$AZ_{\text{Fernwärme/Abwärme}} = 1,3$ (inkl. Primärnetzverluste)

Formeldarstellung für die Errechnung der CO₂-Emissionsreduktion aus Solaranlagen zur Warmwasserbereitung:

CO₂-Emissionsreduktion_{Solar Warmwasser} [kg/a] = WWB [kWh/m².a] x AZ_{gängiges System} x CO₂-Emission BS_{gängiges System} x Fläche [m²] x DG

WWB = Warmwasserwärmebedarf = 12,5 kWh/m².a

AZ_{gängiges System} = durchschnittliche Aufwandszahl für die Warmwasserbereitung (einschließlich Netzverluste Fernwärme) nach „gängiger Baupraxis“ = 2,0. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

CO₂-Emission BS_{gängiges System} = CO₂-Emission des durchschnittlichen Brennstoffmix im Neubau = 0,2 kg CO₂/kWh. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

DG = durchschnittlicher Deckungsgrad der installierten Solaranlagen = 0,6. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

HS-SAN Anzahl an Wohneinheiten, in denen durch Fördermaßnahmen eine Umstellung von Heizungs- und/oder Warmwasserbereitungsanlagen auf erneuerbare Energieträger, Erdgas-Brennwertkessel, Öl-Brennwertkessel oder Fernwärme/Abwärme erfolgt ist

Jahr	Anzahl an Wohneinheiten umgestellt auf								CO ₂ -Emissionsreduktion in t/a ¹ , sonstige Anmerkungen
	Biomasse	Solar- anlagen ³	Wärme- pumpen	Erdgas- Brennwert- kessel	Öl- Brennwert- kessel	Fernwärme / Abwärme			
						aus Biomasse	sonstige	gesamt	
2005									
2006									

Anmerkungen:

1. Es werden jene Förderfälle berücksichtigt, in denen es
 - zu einem Austausch/einer Erneuerung bzw. einer nachträglichen Ergänzung von Heizungsanlagen als Einzelmaßnahmen kommt („Kesseltausch“, Solaranlage, Fernwärmeanschluss...),
 - im Rahmen von Gesamtanierungen ein Austausch/eine Erneuerung bzw. eine nachträgliche Ergänzung von Heizungsanlagen erfolgt.
2. Referenzszenario für die Ermittlung der CO₂-Emissionsreduktion ist der Energieträgermix im Bestand an Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen

Formeldarstellung für Berechnung der CO₂-Emissionsreduktion bei reinem Kesseltausch:

$$\text{CO}_2\text{-Emissionsreduktion [kg/a]} = \text{HWB}_{\text{Bestand}} \times \text{Anteil}_{\text{Kesseltausch}} \times \text{Fläche [m}^2] \times (\text{CO}_2\text{-Emission BS}_{\text{Bestand}} \times \text{AZ}_{\text{Heizungsanl. Bestand}} - \text{CO}_2\text{-Emission BS}_{\text{WBF}} \times \text{AZ}_{\text{Kesseltausch.WBF}})$$

Formeldarstellung für Berechnung der CO₂-Emissionsreduktion bei Kesseltausch im Rahmen gesamthafter Sanierung:

$$\text{CO}_2\text{-Emissionsreduktion [kg/a]} = \text{HWB}_{\text{WBF}} \times \text{Anteil}_{\text{Gesamtsan}} \times \text{Fläche [m}^2] \times (\text{CO}_2\text{-Emission BS}_{\text{Bestand}} \times \text{AZ}_{\text{HWB saniert}} - \text{CO}_2\text{-Emission BS}_{\text{WBF}} \times \text{AZ}_{\text{Gesamtsan.WBF}})$$

$\text{HWB}_{\text{Bestand}}$ = durchschnittlicher HWB im Wohngebäudebestand, wobei je nach A/V-Verhältnis (0,2 – 0,8) Werte zwischen 90 und 200 kWh/m².a herangezogen werden. Zwischen den Werten wird linear interpoliert. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann von den empfohlenen Referenzwerten abgewichen werden.

HWB_{WBF} = gewichteter durchschnittlicher HWB nach geförderter thermisch-energetischer Sanierung

$\text{Anteil}_{\text{Kesseltausch}}$ = Anteil der Förderfälle, bei denen es nur zu einem Kesseltausch kommt

$\text{Anteil}_{\text{Gesamtsan}}$ = Anteil der Förderfälle, bei denen es zu Kesseltausch im Rahmen einer Gesamtanierung kommt.

³ Separate Berechnung der CO₂-Emissionsreduktion durch Solaranlagen (s.u.)

CO_2 -Emission $BS_{Bestand} = CO_2$ -Emission des durchschnittlichen Brennstoffmix im Bestand = 0,25 kg CO_2 /kWh t CO_2 /kWh

CO_2 -Emission $BS_{WBF} = CO_2$ -Emission des Brennstoffmix dargestellter Förderfälle (gewichtet über Fläche oder Anzahl der Wohneinheiten). Für Wärmepumpen ist der CO_2 -Emissionsfaktor der Stromerzeugung aus UCTE-Mix heranzuziehen = 0,4 kg CO_2 /kWh. (letzter verfügbarer Wert: 2004, laufend zu aktualisieren)

$AZ_{Heizungsanl.Bestand} =$ durchschnittliche Aufwandszahl zur Umrechnung von Nutzenergie auf Endenergie vor Sanierung = 1,8. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

$AZ_{Kesseltausch.WBF} =$ durchschnittliche Aufwandszahl der oben angeführten Systeme bei reinem Kesseltausch (gewichtet über Förderfälle), wobei:

$AZ_{Biomasse} = 1,6$

$AZ_{Wärmepumpen} = 0,35$

$AZ_{Erdgas\ Brennwert} = 1,4$

$AZ_{Öl\ Brennwert} = 1,5$

$AZ_{Fernwärme/Abwärme} = 1,15$

$AZ_{HWB\ saniert} =$ durchschnittliche Aufwandszahl zur Umrechnung von Nutzenergie auf Endenergie nach HWB-Sanierung = 2,2. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann von den empfohlenen Basiswerten abgewichen werden.

$AZ_{Gesamtsan.WBF} =$ durchschnittliche Aufwandszahl der oben angeführten Systeme bei Kesseltausch im Rahmen von Gesamtsanierungen (gewichtet über Förderfälle), wobei:

$AZ_{Biomasse} = 1,8$

$AZ_{Wärmepumpen} = 0,4$

$AZ_{Erdgas\ Brennwert} = 1,55$

$AZ_{Öl\ Brennwert} = 1,65$

$AZ_{Fernwärme/Abwärme} = 1,3$

Formeldarstellung für die Errechnung der CO_2 -Emissionsreduktion aus Solaranlagen zur Warmwasserbereitung:

CO_2 -Emissionsreduktion_{Solar Warmwasser} [kg/a] = WWB [kWh/m².a] x $AZ_{gängiges\ System}$ x CO_2 -Emission $BS_{gängiges\ System}$ x Fläche [m²] x DG

WWB = Warmwasserbedarf = 12,5 kWh/m².a

$AZ_{gängiges\ System} =$ durchschnittliche Aufwandszahl für die Warmwasserbereitung (einschließlich Netzverluste Fernwärme) nach „gängiger Baupraxis“ = 2,0. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

CO_2 -Emission $BS_{gängiges\ System} = CO_2$ -Emission des durchschnittlichen Brennstoffmix im Neubau = 0,2 kg CO_2 /kWh. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

DG = durchschnittlicher Deckungsgrad der installierten Solaranlagen = 0,6. Bei Vorliegen besser abgesicherter Werte innerhalb eines Bundeslandes kann vom empfohlenen Basiswert abgewichen werden.

WBF- FIN Verteilung der Wohnbauförderungszusagen auf Neubau und Sanierung / thermisch-energetische Sanierung

Jahr	Förderungsart		Ausgaben in Euro aufgrund von Förderungszusicherungen im Berichtsjahr		
			Wohnungsneubau	Wohnhaussanierung	
				gesamt	hiervon ausgewiesene thermisch-energetische Sanierung
2005	Darlehen				
	Annuitäten- und Zinszuschüsse (auf gesamte Laufzeit aufsummiert)	rückzahlbar			
		nicht rückzahlbar			
	Sonstige verlorene Zuschüsse (ohne „allgemeine Wohnbeihilfe“)				
	in Anspruch genommene Bürgschaften				
	<i>Summen</i>				
2006	Darlehen				
	Annuitäten- und Zinszuschüsse (auf gesamte Laufzeit aufsummiert)	rückzahlbar			
		nicht rückzahlbar			
	Sonstige verlorene Zuschüsse (ohne „allgemeine Wohnbeihilfe“)				
	in Anspruch genommene Bürgschaften				
	<i>Summen</i>				

Anmerkungen:

Der Begriff „thermisch-energetische Sanierung“ umfasst:

- a) gesamthafte thermisch-energetische Sanierungen im Sinne des Art. 5 der Vereinbarung nach Art. 15a B-VG/Wohnbauförderung;
- b) Einzelbauteilsanierungen im Bereich der thermischen Gebäudehülle mit dem ausgewiesenen Ziel thermischer Verbesserungswirkung (z.B. Fenstertausch, Dämmung der obersten Geschoßdecke...);
- c) Sanierungen im Bereich der Heizungsanlagen, soweit diese Maßnahmen eine maßgebliche Reduzierung der Treibhausgasemissionen zur Folge haben (insbesondere Umstellung auf erneuerbare Energieträger, Fernwärme und Brennwertheizkessel) und soweit diese nicht bereits oben unter a) inkludiert sind.

Bund- FIN Finanzielle Mittel des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, welche im Sinne der Umsetzung der Klimastrategie eingesetzt werden

Jahr	Im Budget vorgesehen Mittel für Klimaschutz	Zusagerahmen Umweltförderung (UFG, III. Abschn.)	Zugesagte Förderungen für Klimaschutzmaßnahmen im Inland	Miteinsatz für JI/CDM-Programm (UFG, V. Abschn.)	CO ₂ -Emissionsreduktion in t/a bzw. Ankaufsvolumen JI/CDM
2005					
2006					