

Das Erneuerbare Wärme-Gesetz



Baden-Württemberg

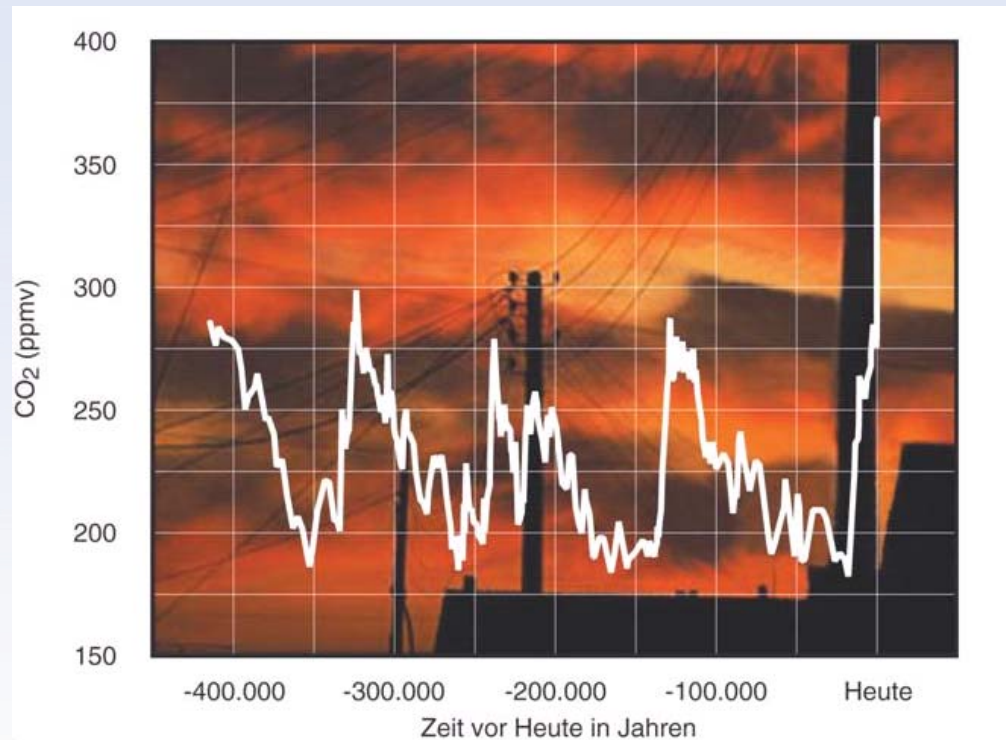
UMWELTMINISTERIUM

Inhalte

- Warum ist das EWärmeG so wichtig?
- Was beinhaltet es ?



CO₂ in der Atmosphäre in den vergangenen 450.000 Jahren



Wetterextreme nehmen zu...



Auf ihrer Route - Haiti, Jamaika, Mexiko, Kuba und Florida - richtet Wilma große Schäden an, wie hier in Kubas Hauptstadt Havanna. Foto dpa



...auch in Deutschland



Baden-Württemberg

UMWELTMINISTERIUM

Gletscher schmelzen: die Pasterze



1900

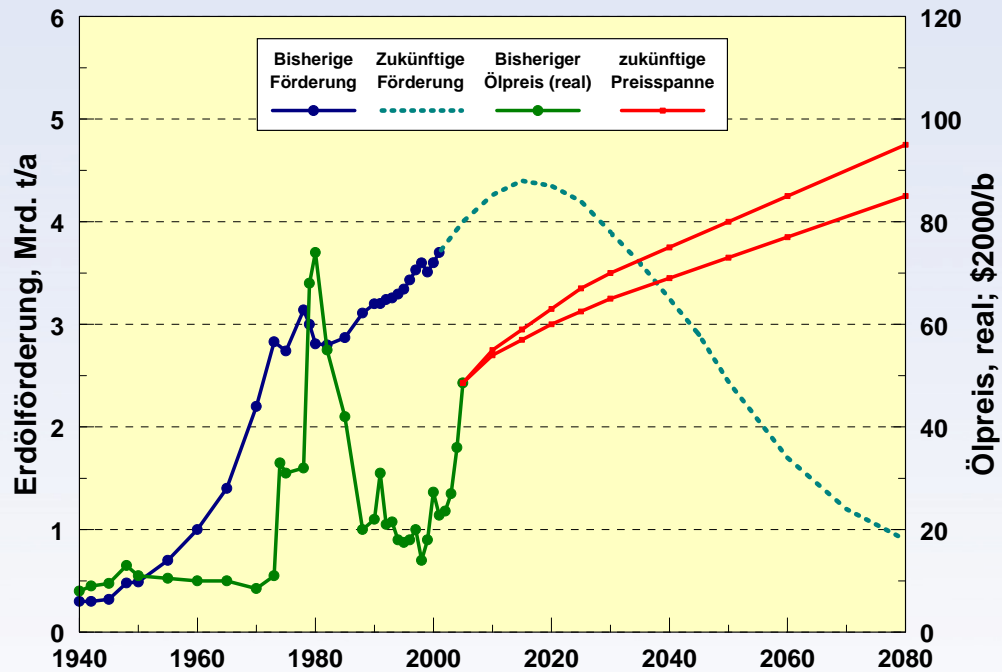
2000



Quelle: Gletscherarchiv



Öl wird knapper und teurer



Quellen: Massarat 2002; BMWA 2005; Tecson 2005; EWI/Prognos 2005; BMU 2004;

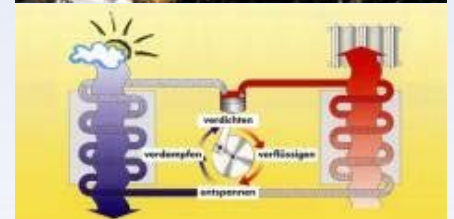
oeko/grafiken/ölförd; 15.11.05



Zielsetzung des EWärmeG

- Reduzierung CO₂ - Ausstoß
- Beitrag zum Klimaschutz

Erneuerbare Energien können sinnvoll zur
Wärmeerzeugung genutzt werden;
→ verbindlicher Standard für
Erneuerbare Energien bei Wohngebäuden



Struktur des EWärmeG

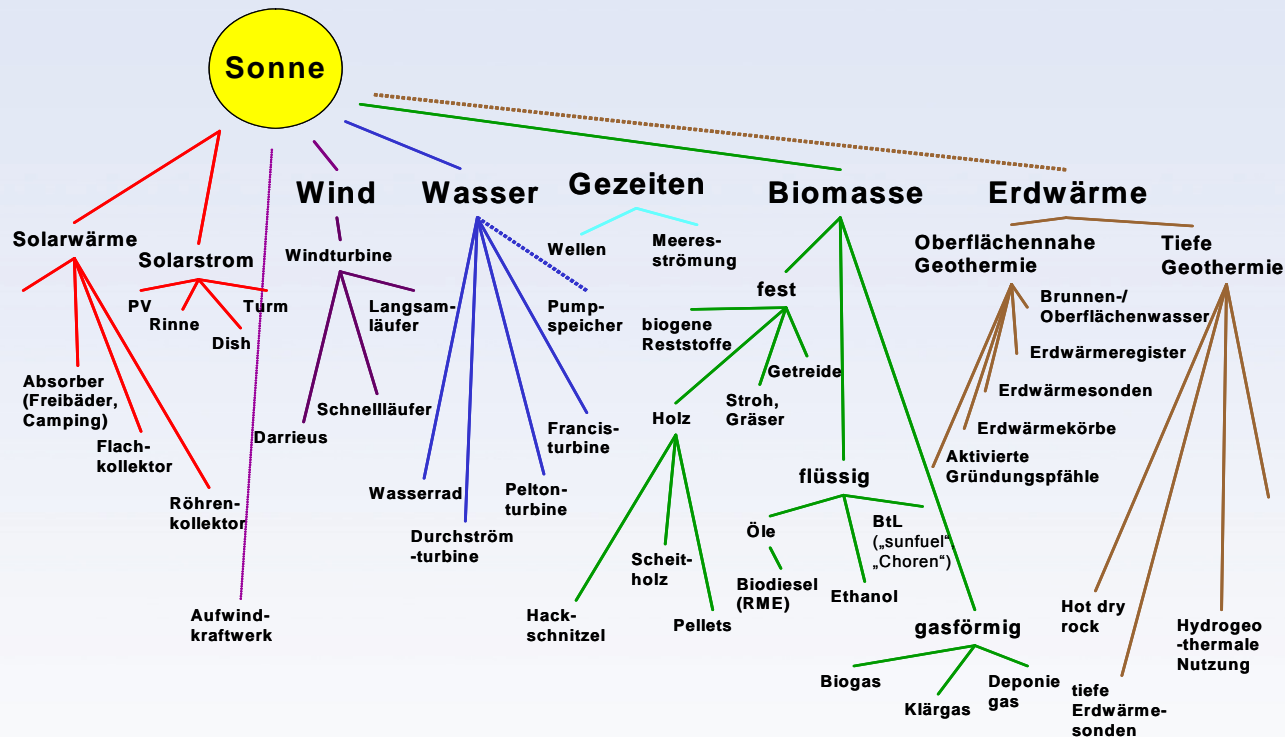
- **Neubau:**
ab 1.4.2008 immer 20 % Erneuerbare Energien*
- **Altbau:**
wenn nach 1.1.2010 der zentrale Heizkessel erneuert wird, dann 10 % Erneuerbare Energien, wenn Solaranlage möglich



* Ab 01.01.2009 gilt für den Neubau das EEWärmeG des Bundes

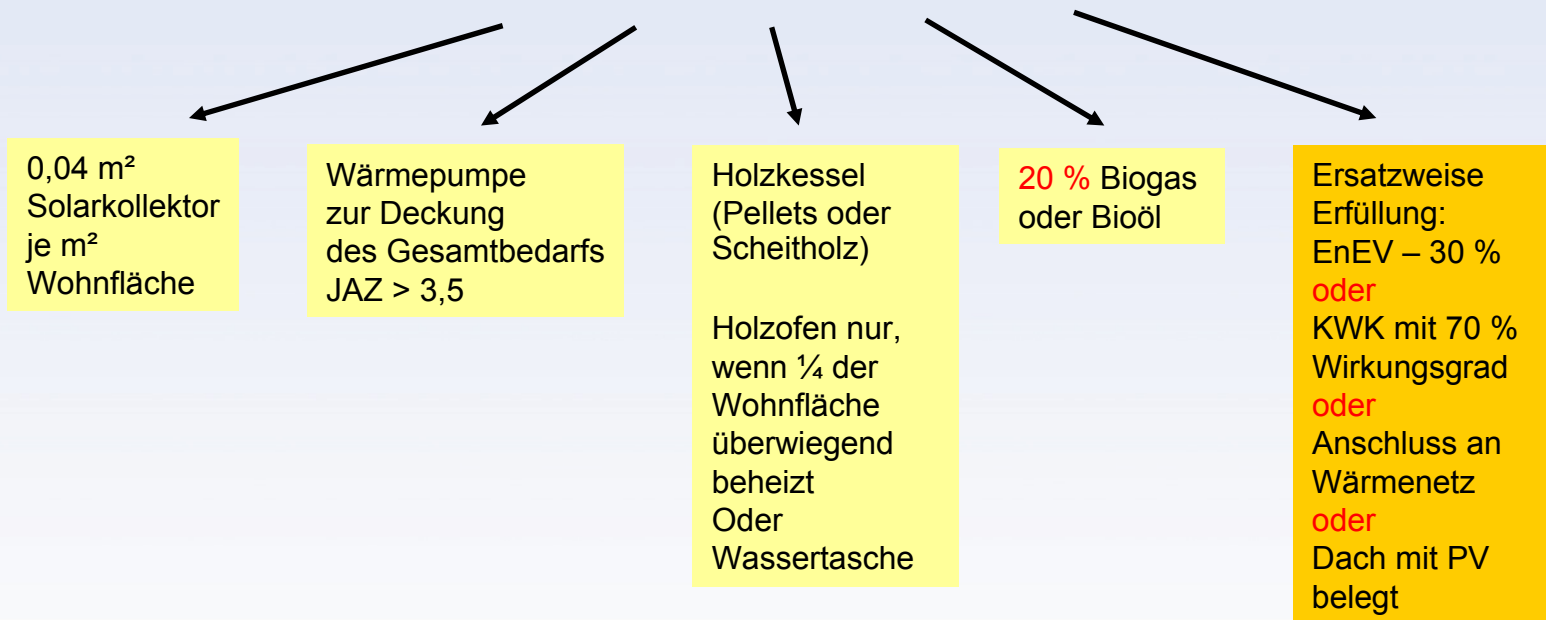


Erneuerbare Energien – ein Überblick



Neubau

Pflicht zur Nutzung von **20 %** Erneuerbare Energien *



* Ab 01.01.2009 gilt für den Neubau das EEWärmeG des Bundes



Bestandsgebäude

Pflicht zur Nutzung von **10 %** Erneuerbare Energien
wenn der Heizkessel erneuert wird

0,04 m²
Solarkollektor
je m²
Wohnfläche

Wärmepumpe
zur Deckung
des Gesamtbedarfs
JAZ > 3,5

Holzessel
(Pellets oder
Scheitholz)

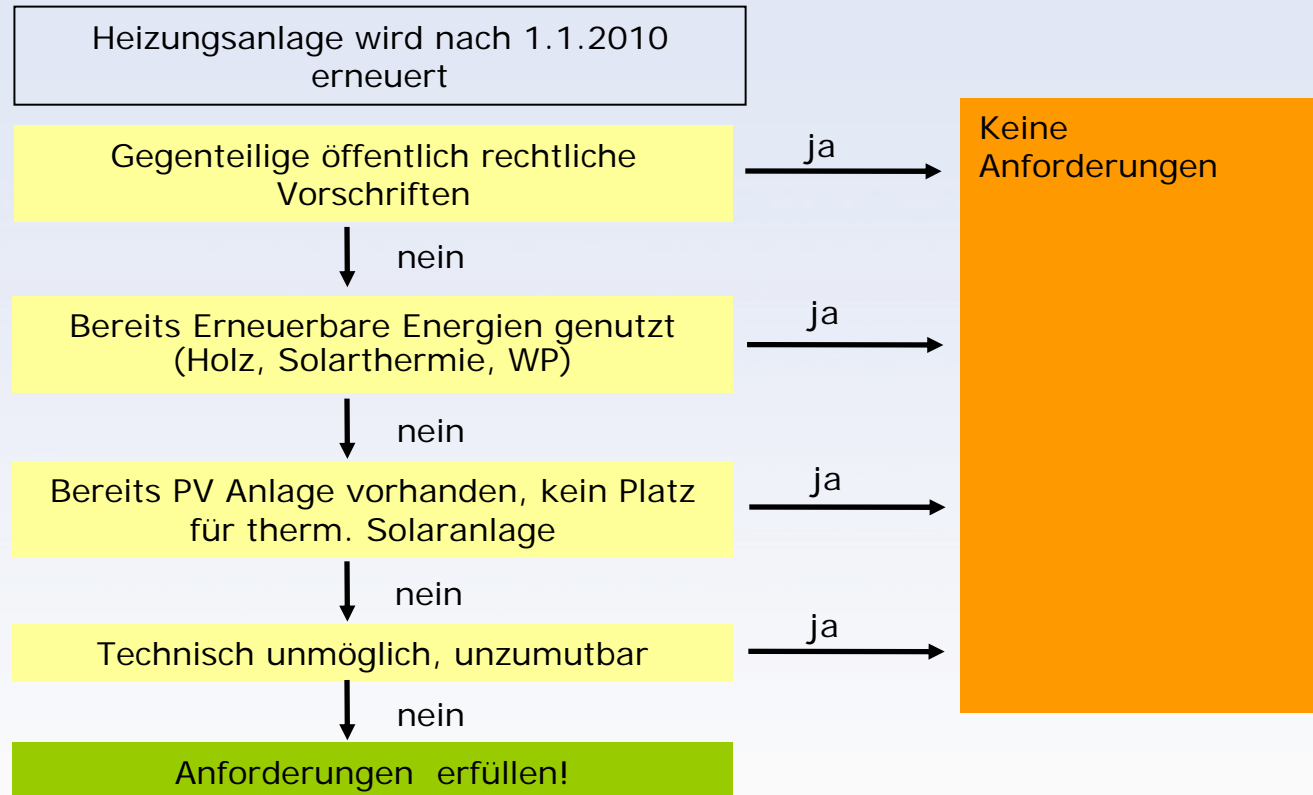
Holzofen nur,
wenn $\frac{1}{4}$ der
Wohnfläche
überwiegend
Beheizt oder
Wassertasche

10 % Biogas
oder Bioöl

Ersatzweise
Erfüllung: dämmen!
oder
KWK mit 70 %
Wirkungsgrad
oder
Anschluss an
Wärmenetz
oder
Dach mit PV belegt

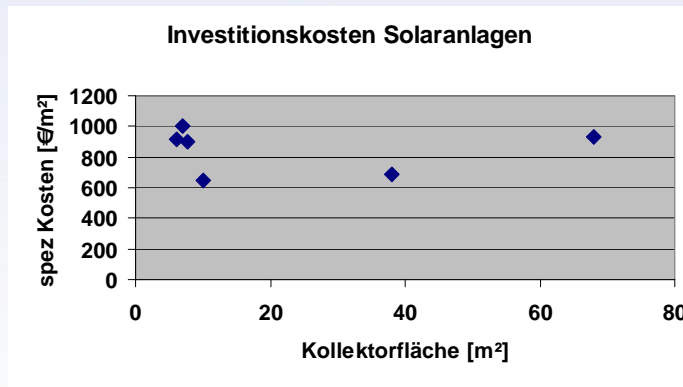


Prüfung: Wann greift das EWärmeG im Bestand?



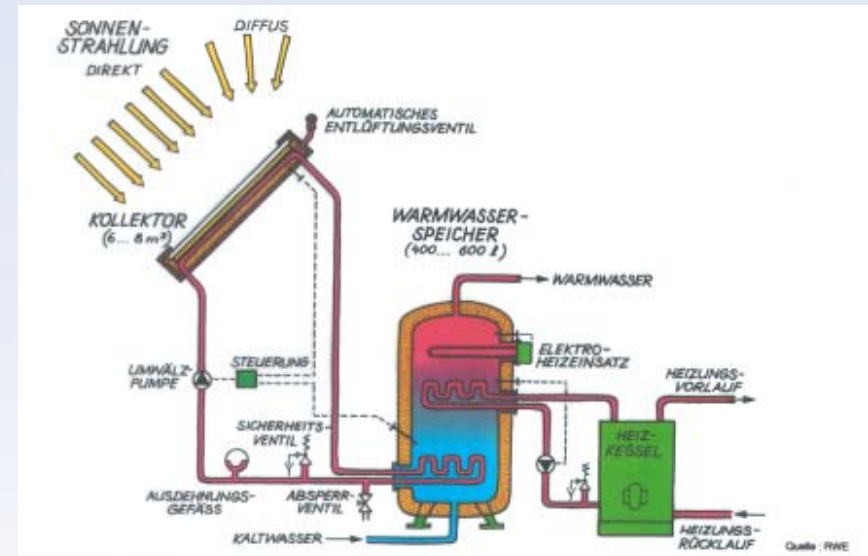
Solaranlage

- Anlage zur BWW-Bereitung, ggf. mit Heizungsunterstützung mit $0,04 \text{ m}^2/\text{m}^2$ Wohnfläche
- 10 % bzw. 20 % Anteil sind Fiktion!



Inhalte

- Deckt etwa den halben jährlichen Warmwasserbedarf
- Überschaubare Investition (ca. 4000 - 6000 €)
- robuste, zuverlässige Technologie



Wärmepumpe

- Gute Option in Verbindung mit Fußboden- oder Wandheizung
- Auf niedrige Spreizung achten
- Jahresarbeitszahl (JAZ) von mind. 3,5 planen, besser 4
- Empfehlung: Wärmemengenzähler vorsehen!
- Wirtschaftlichkeit hängt vom Strompreis ab



Heimischer Rohstoff Holz

- Scheitholzessel oder Ofen nach DIN EN 13229 oder Kachelgrundofen mit min. 80 % Wirkungsgrad, der entweder min. 25 % Wohnfläche überwiegend beheizt oder Wasserwärmeübertrager hat
- Hackschnitzelkessel
- Pelletskessel oder Pelletsofen nach DIN EN 14785 mit min. 90 % Wirkungsgrad, der entweder min. 25 % Wohnfläche überwiegend beheizt oder Wasserwärmeübertrager hat



Holz

- Niedrige Emissionen wichtig:
Novelle 1. BImSchV kommt !!
- Hilfsenergiebedarf bei Pellets ist bei
kleinen Anlagen z.T. erheblich
(Zündung, Förderung!)



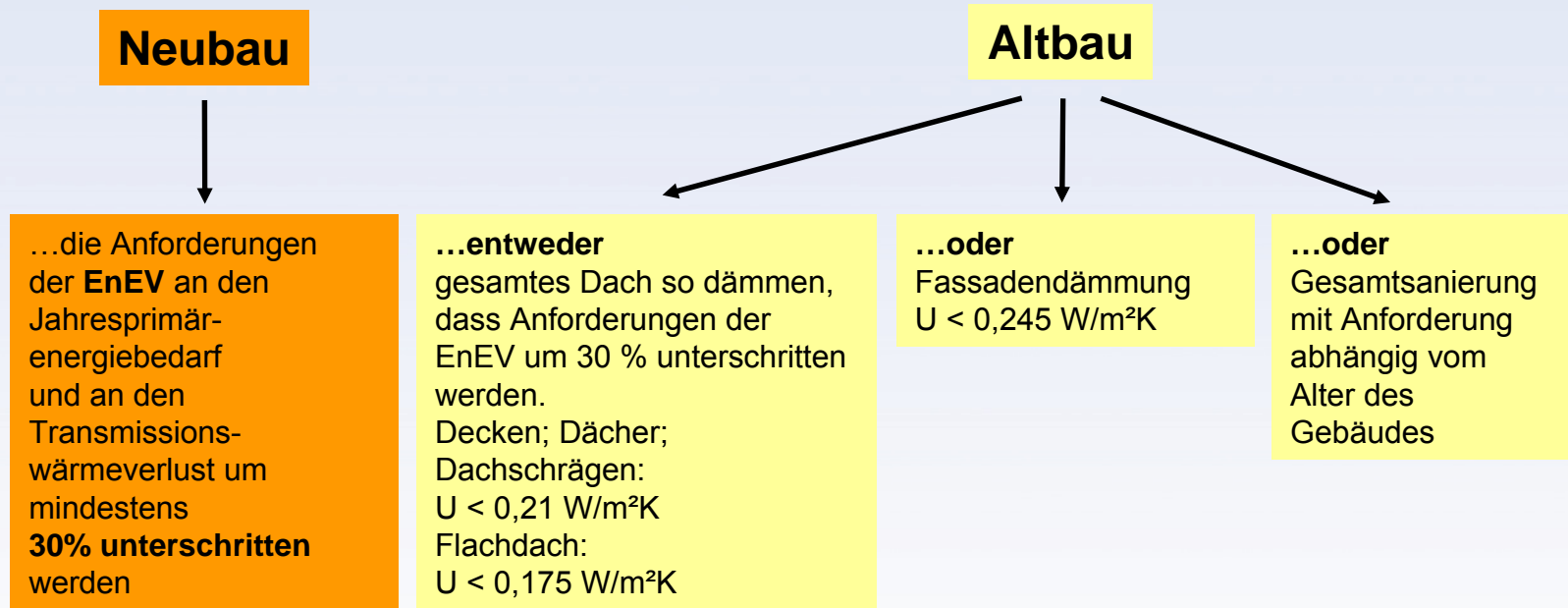
Inhalte

- Aufbereitetes Biogas oder Bioöl
- Heute noch kein Markt, spezielle Produkte mit 10 % und 20 % Bioanteil werden erwartet
- Zertifikate werden erwartet



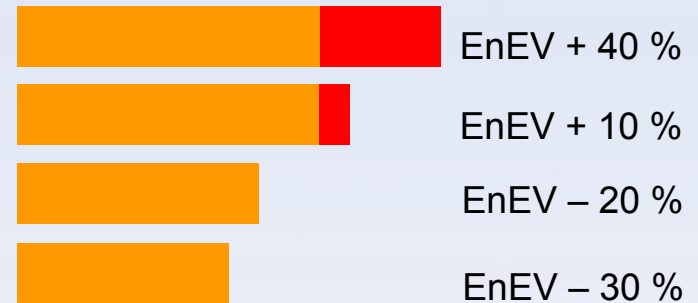
Ersatzweise Erfüllung

Die Anforderungen können ersatzweise dadurch erfüllt werden, dass...



Ersatzweise Erfüllung durch Gesamtsanierung

- Gebäude bis 10/1977
- Gebäude von 11/1977 bis 1994
- Gebäude von 1995 bis 2002
- Gebäude ab 2003



- 1) Anforderungen nur an H'_T
- 2) Baumaßnahmen müssen 12 Monate nach Austausch der Heizungsanlage durchgeführt sein



Ersatzweise Erfüllung durch Wärmedämmung

- Oft sehr wirtschaftliche Optionen
- Bedarfsminderung hat Vorrang, um langfristiges Ziel einer Reduzierung des Energieverbrauchs zu erreichen
- Wesentlicher Zusatznutzen
- Neubau:
EnEV – 30 % ist wirtschaftlich geboten
- Gute Gesamtsanierung ist Zukunfts-
investition



Ersatzweise Erfüllung

Gedämmte Gebäudehülle spart Energie und verbessert die Behaglichkeit:

- warme Wände
- keine zugigen Ecken
- Wertsteigerung

Sinnvolle Dämmstoffstärken (WLG 035):

16 - 20 cm an der Fassade

20 - 30 cm im Dach

10 - 15 cm zum Keller

wärmeschutzverglaste Fenster



Nachweis

- Zuständige Behörde ist untere Baubehörde
- Ein Sachkundiger bestätigt die Umsetzung
- Sachkundig sind alle, die einen Energieausweis ausstellen dürfen und alle einschlägigen Fachhandwerker
- Ordnungswidrigkeiten: Sanktion bis zu 100.000 €



Zusammenfassung

- 20 % erneuerbare Energien in Neubauten ab 1.4.2008
- 10 % Erneuerbare Energien in Altbauten bei Heizungserneuerung ab 1.1.2010
- Nur für Wohngebäude
- Erfüllt, wenn:
 - Solaranlage mit 0,04 m²/m² Wohnfläche
 - Wärmepumpe mit JAZ 3,5 oder besser
 - Pellets, Hackschnitzel, Holzkessel zulässig
- Ersatzweise Erfüllung durch
 - Dämmung Dach (30 % besser als EnEV)
 - Dämmung Fassade (30 % besser als EnEV)
 - Gesamtanierung mit altersabhängigen Anforderungen
 - Anschluss an Wärmenetz
 - KWK



Fazit

- EWärmeG kann Anteil erneuerbarer Energien wesentlich steigern
- Hausbesitzer hat zahlreiche Optionen: Eine Beratung durch einen unabhängigen Energieberater hilft, die für sein Gebäude beste Lösung zu finden.
- Umsetzung für den Investor mit moderaten Anforderungen verbunden

→ **sinnvolles Gesetz**

