

**Aufgaben und Zwischenergebnisse**  
**der**  
wissenschaftlichen Begleitung / Evaluation des  
Modellprojekts „Emissionsankauf durch  
Schornsteinfeger für energetische Verbesserungen in  
Anlagentechnik und der Gebäudehülle“

April 2008

## Überblick

1. Ziele / Aufgaben
2. Methoden
3. Zwischenergebnisse

### Ziele des EMSAG- Projekts:

1. Versuch der Übertragung des Emissionshandels auf Klein-Emittenden
2. Prüfung der Eignung von Energieausweisen zur Zertifizierung von CO<sub>2</sub>-Einsparungen
3. Verbreitung der Ideen und Erkenntnisse
4. Lieferung von Anregungen zur Umsetzung der EU-Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

### Ziele und Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitung und Evaluation

1. Know-How-Transfer zur Energiepolitik und -wirtschaft
2. Mitwirkung an der Validierung der eingesparten CO<sub>2</sub>-Menge
3. Mitwirkung an Poolbildung
4. Gewinnung von Erkenntnissen zur Akzeptanz

# Methoden

**Know-How-Transfer:** Lieferung von Infos; Beratung (laufend)

**Eingesparte CO<sub>2</sub>-Menge:** Vorschläge zur Abschätzung und Ausweisung (2006)

**Poolbildung:** Abschätzung des Mengengerüsts (2007)

**Akzeptanz:** Befragung von Experten, Marktpartnern und Klein-Emittenden (2008)

# Zwischenergebnisse

## Know-how-Transfer zum Rahmen des Projekts (Emissionshandel)

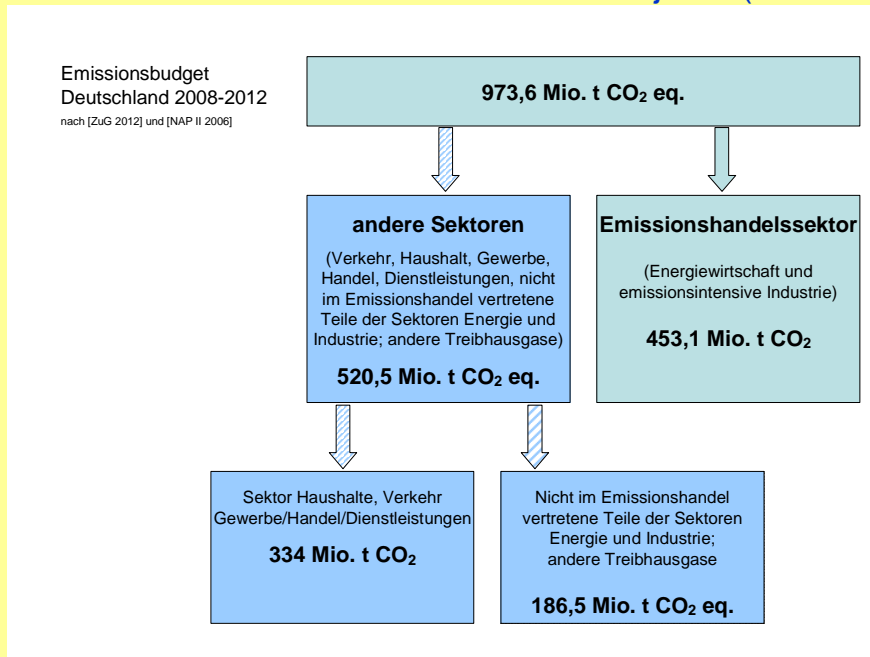
... geschieht regelmäßig an LIV. 3 Zwischenberichte geliefert (Mitte 2006, Ende 2006, Herbst 2007).

Daraus Bemerkenswertes:

- keine leichte Ankopplungsmöglichkeit von Haushalten an den Emissionshandel
- CO<sub>2</sub>-Preis aktuell nur noch bei 0,05 €/t (Ende Periode 2007). Aber: Preis dürfte ab 2008 auf 20-30 € steigen.
- bisheriges System endet 2012.
- Hoffnungsschimmer: JI-Projekte im Inland

# Zwischenergebnisse

## Know-how-Transfer zum Rahmen des Projekts (Emissionshandel)



# Zwischenergebnisse

## Validierung eingesparte CO<sub>2</sub>-Menge

Pro Einfamilienhaus einsparbar bis zu 6 t/a, pro MFH ca. 60 t/a.

### Problembereiche:

1. Energieausweise weisen nur aktuellen Primärenergiebedarf bzw. Endenergiebedarf /-verbrauch nach öffentlich-rechtlichem Verfahren aus, nicht aber eine Differenz zu einem früheren Zustand
2. Emissionshandel: betrifft tatsächliche CO<sub>2</sub>-Emissionen, nicht hypothetische (zwischen Bedarfswerten und Verbrauchswerten können Unterschiede bestehen)

### Validierung eingesparte CO2-Menge

#### Problembereiche – Fortsetzung -:

3. Angabe von CO2-Emissionen ist in Energiepässen freiwillig. CO2-Faktoren sind nicht ordnungsrechtlich festgelegt
4. Keine Software verfügbar zum Ausweisen der CO2-Differenz
5. Primärenergie berücksichtigt Hilfsenergie (Strom). CO2 aus Stromnutzung ist jedoch schon Bestandteil des Emissionshandels. Problem des Herausrechnens
6. CO2-Reduktion muss in Nebenrechnungen abgeschätzt werden: betrifft tatsächliche CO2-Emissionen, nicht hypothetische (zwischen Bedarfswerten und Verbrauchswerten können Unterschiede bestehen)
7. Ersatz von Stromnutzung (z.B. Umstellung von elt.WW auf Gas) führt zu höheren CO2-Emissionen „vor Ort“. Kein Aufkauf der Reduktionsmenge möglich, weil kein Wiederverkauf möglich

### Validierung eingesparte CO2-Menge

#### Problembereiche – Fortsetzung -:

8. Problem Baseline
9. Problem Additionalität:
  - 9a) ausschließliche Finanzierung mit öffentlichen Mitteln: keine Anrechenbarkeit
  - 9b) partiell öffentliche Mittel: Abgrenzungsproblem
  - 9c) ausschließlich Erfüllung unbedingter öffentlicher Anforderungen: keine Anrechenbarkeit
  - 9d) Übererfüllung unbedingter öffentlicher Anforderungen: partielle Anrechenbarkeit
  - 9e) ausschließlich Erfüllung bedingter öffentlicher Anforderungen: ??
  - 9f) Übererfüllung bedingter öffentlicher Anforderungen: ??

# Zwischenergebnisse

## Validierung eingesparte CO2-Menge

### Problembereiche – Fortsetzung -:

10. jährliche Validierung? Abgleich mit Verbrauch?

Fazit:

Probleme erkannt  
größtenteils lösbar

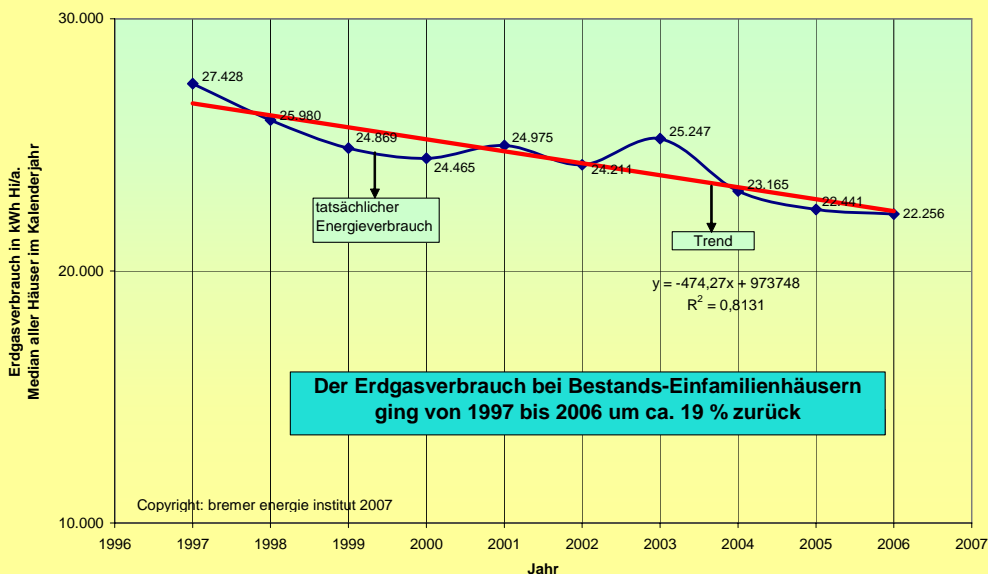
Energieberater wären in der Lage, die eingesparte CO2-Menge vor Ort zu prüfen und zu testieren! Es fehlt bisher nur am „Handwerkszeug“.

# Zwischenergebnisse

## Baseline

vereinfacht: „Zustand ohne Einfluss des Emissionsankaufs“

Verbrauchsentwicklung von Erdgas bei Einfamilienhäusern  
n = 25.147, Gebiet Weser-Ems, nicht witterungsbereinigt



### Poolbildung

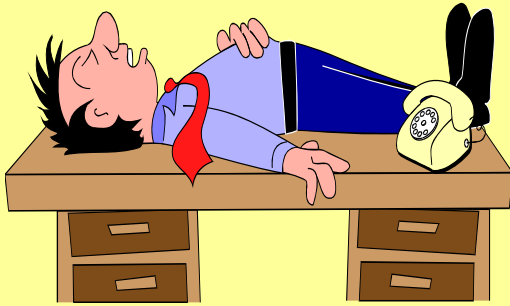
- bei EFH dürften die Einspar-Ermittlungs- und Transferkosten den Handelspreis übersteigen.
- Anforderung an die Größe der Tranche einer handelbaren Menge eher steigend (> 10.000 t)

### Akzeptanz

- der Verkaufspreis von CO<sub>2</sub>-Emissionen könnte in Zukunft bei 20 bis 30 €/t liegen. Wie hoch wird der Verkaufspreis im Rahmen von JI-Projekten sein?
- Welcher Einkaufspreis ist dann machbar? (Verkaufspreis aus Kundensicht)
- Stellt dieser Preis tatsächlich einen zusätzlichen Anreiz dar?

# Danksagung

Ich danke allen, die mir  
die Gelegenheit gaben,  
diesen Vortrag zu halten



... und denen, die zuhörten