



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Perspektiven der Solarthermie

Reinhard Kaiser

Leiter der Unterabteilung Erneuerbare Energien

**Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit**

Berlin, 10.2.2009

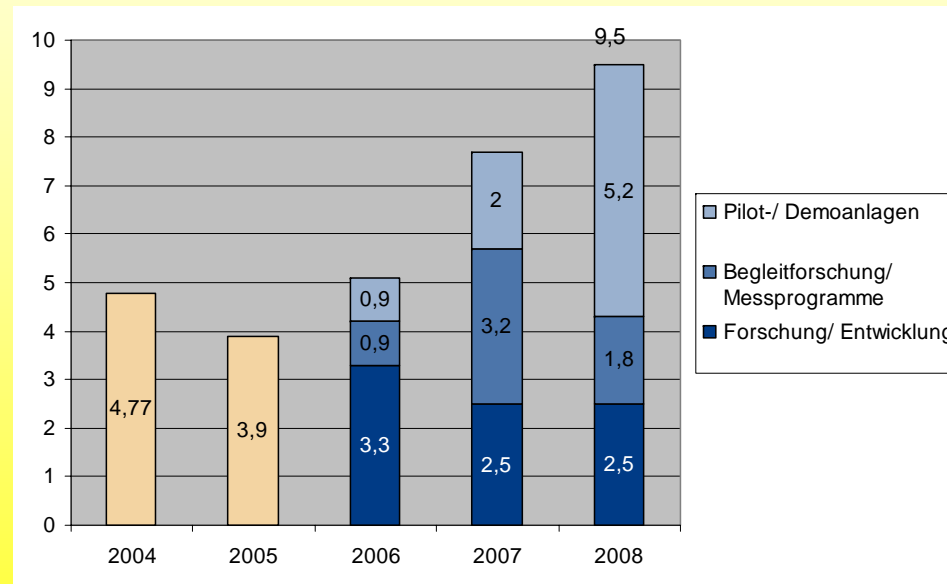


- **Klimapolitischer Strukturwandel im Wärmemarkt notwendig.**
- **Leitstudie – Ausbau Wärme aus EE bis 2050 mit Faktor 25!**
- **Ist 2007 3,7 TWh/a**
- **Soll 2020 22,4 TWh/a; 2050 94,5 TWh/a**



Förderung der solaren Wärmeversorgung

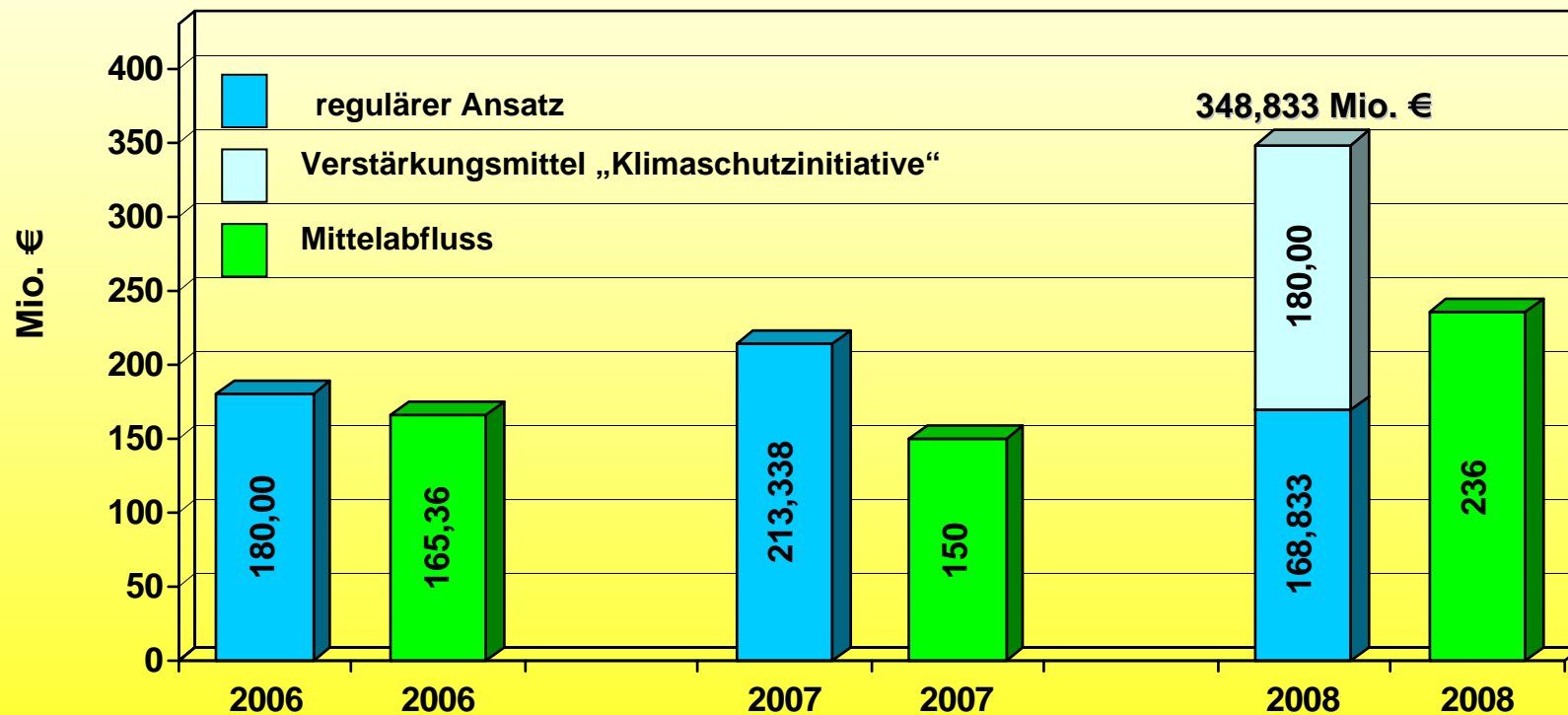
**Forschungsförderung seit 1974 mit
insgesamt 145 Mio. Euro**





Förderung der solaren Wärmeversorgung

Marktanreizprogramm (MAP): Seit 2000 über BAfA 768 Mio. Euro





Förderung der solaren Wärmeversorgung

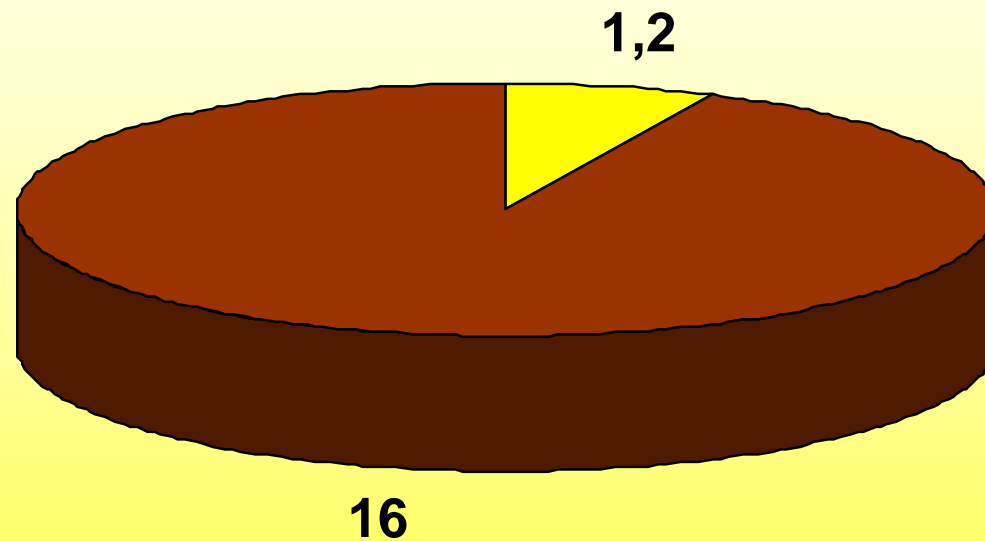
**Durch das Erneuerbare- Energien- Wärmegesetz,
mit Nutzungspflicht bei Neubauten**

- ⇒ **Warmwasser und Wärme für Wohngebäude**
- ⇒ **Prozesswärme und solare Klimatisierung**

**Aber: Förderung (MAP) nur mit Wärmespeicher
Sinnvoll: Möglichst mit saisonaler Speicherung**



Gebäudebestand und Potential



-  Gebäude mit Kollektoren
-  ungenutztes Potenzial



Situation

Rund 17 000 000 Gebäude in Deutschland

Rund 1 200 000 Solarkollektoranlagen lt. BSW

**In 2008 210 000 neue Anlagen lt. BSW
(106 000 Anlagen gefördert)**

**Rein Rechnerisch:
Noch gut 75 Jahre bis zur
vollen Abdeckung...**

Solarwärme als Jahrhundertprojekt ??



Problem

-
- **Die 4 Jahreszeiten !**
 - **Solare Wärme vor allem für Frühling und Herbst?**
-



Die Lösung

- **Speichern der Sommerwärme**
- **Klimatisierung/Kälteerzeugung im Sommer**
- **Prozesswärme + Kälte für die Industrie**
- **Große Solaranlagen im Markt stärken**



Aufgabe

- **Durchbruch ins Massengeschäft**
- **Flächendeckendes Angebot, und damit Qualitativer Sprung im Markt**
- **Vom Marktanreiz zur selbsttragenden Marktentwicklung!**



Herausforderung: Thermische Energiespeicherung

„Speicherproblem“ lösen:

- **Speichertechnologie für Warmwasser, Heizen, Klimatisierung, Prozesswärme**
 - **Gebäudekonzepte für Dach + Fassade und mit saisonalem Speicher**
 - **Zwingend: Architekten einbinden!**
-



Branche auf gutem Weg

- **Technisch ausgereifte Systeme zur Warmwasserversorgung im Gebäude**
- **Große Solaranlagen mit Demonstrationscharakter und Erfahrungspotential**
- **Erste Erfahrungen / Pilotanlagen mit Klimatisierung und Prozesswärme**



Industrieengagement FuE

Wichtig:

- **Mehr industriegeführte Forschungsanträge**
- **Stärkeres gemeinsames Engagement von nichtgewerblicher und gewerblicher Forschung**



Vorschlag für ein Ziel: Baukastenlösungen für den Markt

**Zeithorizont 10 Jahre -
Masterplan der Branche entwerfen!**

**Rahmenbedingungen günstig,
politische Akzeptanz sehr hoch**

**Bedarf langfristig gesichert,
„50 % EE in Deutschland 2050“ (BK'in Merkel, 28.01.09)**



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Jahresbericht 2008 zur
BMU-Forschungsförderung
im Bereich der
erneuerbaren Energien

demnächst als PDF auf

www.erneuerbare-energien.de

als Broschüre bei:

bmu@broschuerenversand.de