

Energieforschungskonzepte in Deutschland

Energieforschungskonferenz 2011, Bern

Dr. Sabine Semke

s.semke@fz-juelich.de

Energieforschungskonzepte in Deutschland

- › Was macht der Projektträger Jülich
- › Energiepolitische Vorgaben (bis 2050)
- › Förderschwerpunkte des 6. Energieforschungsprogramms
- › Internationale Aktivitäten



PTJ-Aufgabenprofil

- › Im Auftrag öffentlicher Einrichtungen, i.d.R. für Ministerien
- › Umsetzung von Forschungs- und Innovationsförderprogrammen
- › Projektförderung auf Basis von Zuwendungen
- › Bewertung und Bewirtschaftung von Fördervorhaben u. laufenden Projekten
 - › Wissenschaftlich-technisch
 - › Administrativ-finanztechnisch

Wir arbeiten neutral und ohne eigene wirtschaftliche Interessen

Energiepolitische Vorgaben (bis 2050)

28.9.2010

Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung

→ Energiepolitische Vorgaben (bis 2050)

6.6.2011

Der Weg zur Energie der Zukunft - sicher, bezahlbar und umweltfreundlich

→ Eckpunkte für ein energiepolitisches Konzept

Energiepolitische Vorgaben der Bundesregierung bis 2050

1. Reduktion

- des **Primärenergieverbrauchs** um 50% gegenüber 2008
- des **Stromverbrauchs** um ca. 25% gegenüber 2008
- der **Treibhausgasemissionen** um 80 bis 95% gegenüber 1990

2. Ausbau der **erneuerbaren Energien** auf

- 60% Bruttoendenergieverbrauch und
- 80% am Bruttostromverbrauch

.... und Ausstieg aus der Kernenergie bis 2020

Förderschwerpunkte des 6. Energieforschungs- programms

*“Forschung für eine
umweltschonende, zuverlässige
und bezahlbare
Energieversorgung“*



<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/energie,did=427698.html>

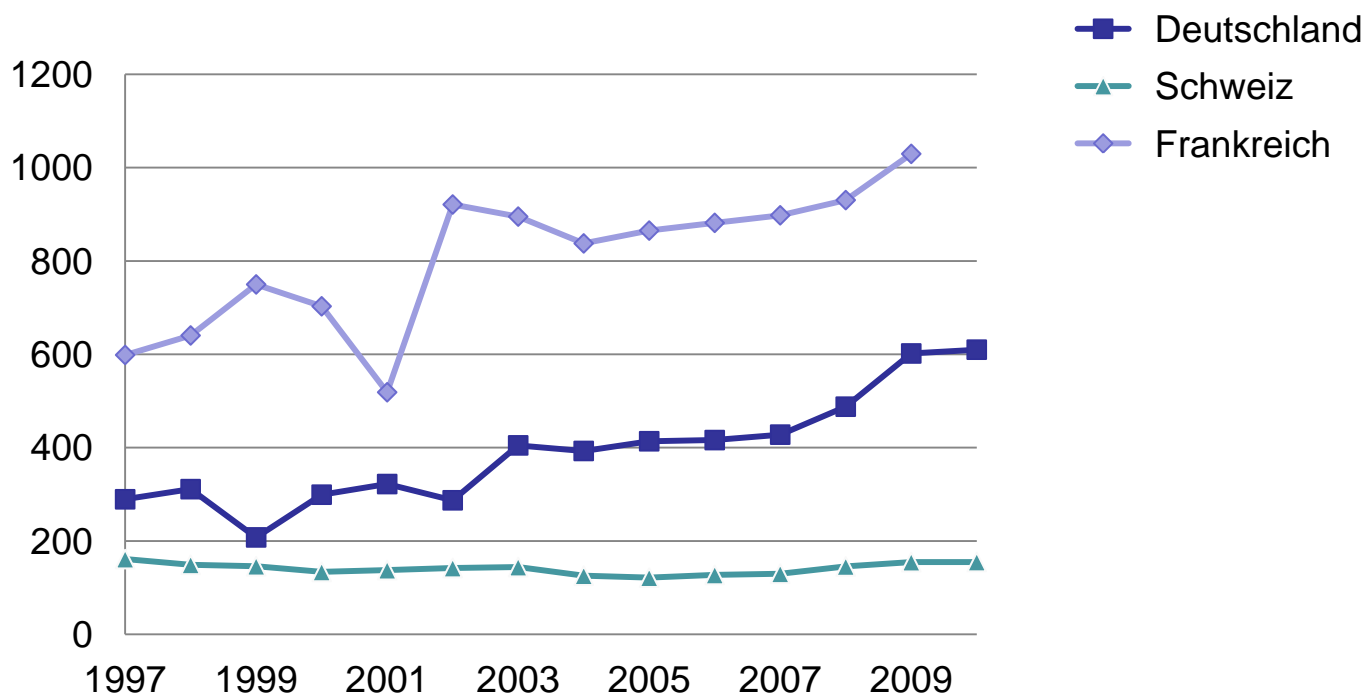
6. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung

- Beitrag zu energie- und klimapolitischen Vorgaben der Bundesregierung aus dem Energiekonzept vom 26. September 2010
- Umfasst nukleare und nichtnukleare Energieforschung
- Projektförderung und institutionelle Förderung
- Beteiligte Ressorts:
BMW (Federführung), BMU, BMBF, BMELV

FuE-Ausgaben im internationalen Vergleich

(Quelle: IEA)

Mio EUR

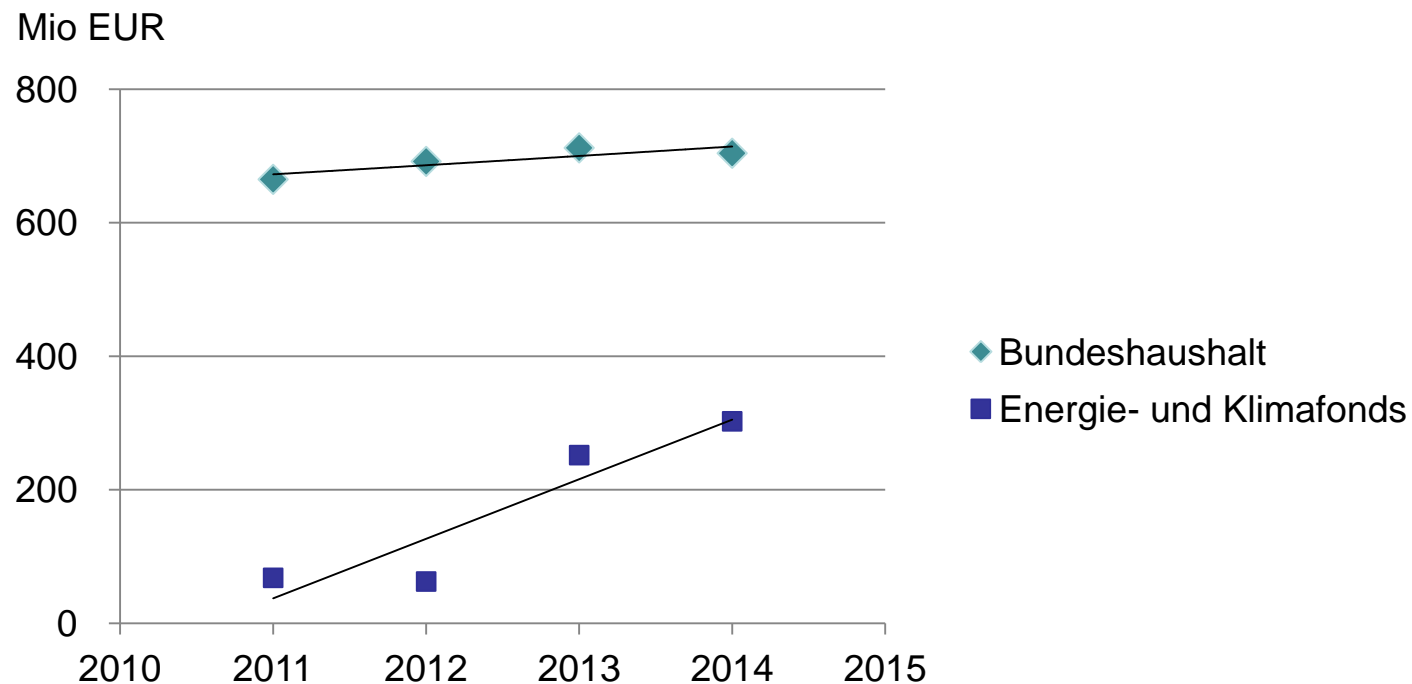


Energieforschung 2010 - Projektförderung

Mio EUR	BMWi	BMU	BMELV	BMBF
	Anwendungsnahe FuE			Grundlagen
Rationelle Energieumwandlung	118,3			12,1
Erneuerbare		120,2		16,2
Biomasse			23,1	5,6
Nukleare Sicherheit	32,9			9,1
Kernfusion				8,3
Summe	345,8 Mio EUR			

Zusätzlich: 278 Mio EUR für institutionelle Förderung an Helmholtz-Gemeinschaft

Energieforschung: Förderung ab 2011

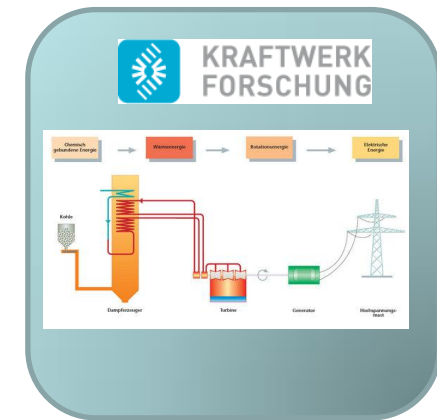


ca. 3,5 Mrd EUR für 2011-2014

6. Energieforschungsprogramm – nichtnuklear

Rationelle Energieumwandlung z.B.

- Kraftwerkstechnik,
CO₂-Abscheidung
- Brennstoffzellen u. Wasserstoff



<http://www.kraftwerkforschung.info/>

Erneuerbare Energien z.B.

- PV, Wind, Bioenergie
HT-Solarthermie

<http://www.forschungsjahrbuch.de/>

6. Energieforschungsprogramm – Themenschwerpunkte nichtnuklear

Rationelle Energienutzung

- Gebäude
- Industrie

Querschnittstechniken

- Fernwärme
- Energiespeicher
- Systemanalysen

*Weitere
Informationen:*



<http://www.bine.info/>

6. Energieforschungsprogramm – Themenschwerpunkte nuklear

- Kernfusion
- Nukleare Sicherheitsforschung
- Endlagerforschung



Weitere Informationen
über den Projektträger
Reaktorsicherheits-
forschung (PT-R)

<https://www.grs-fbw.de/>

Besondere Förderschwerpunkte der kommenden Jahre

- Speicher
- Netze
- Solaroptimiertes Bauen



BMWi-Förderschwerpunkt ,Förderinitiative Energiespeicher ‘

- Besseres Verständnis des systemischen Zusammenhangs zwischen beschleunigtem Ausbau erneuerbarer Energien und der Verfügbarkeit von Netzkapazitäten
- Stationäre Speicherung von Strom und Wärme, stoffliche Speicher
- Ressortübergreifende Fördermaßnahme (BMWi, BMU, BMBF)
- Förderbudget 200 Mio EUR, Abgabefrist 8.7.2011
- Resonanz sehr hoch!

BMW-Förderschwerpunkt ,Netze für die Stromversorgung der Zukunft‘

- Zielsetzung
 - Steigerung der Energieeffizienz im Netz
 - Einrichtung von technologischen Standards und Protokollen z.B. für transeuropäischen Austausch
 - Sicherstellung des Zusammenwirkens von alten und neuen Netzstrukturen
- Ressortübergreifende Förderung mit Bezug zum europäischen SET-Plan

in Planung

Internationale Aktivitäten



Internationale Kooperation

EU

- SET-Plan (Bioenergie, Wind, PV, Solarthermie, Netze CCS und Kernenergie)
- 7. Forschungsrahmenprogramm mit 10 Themenfeldern in der Energie
- Intelligent Energy for Europe

IEA

- Teilnahme an insgesamt 23 Implementing Agreements
- Vertretung in den Komitees (CERT, WPs, ExcOs)



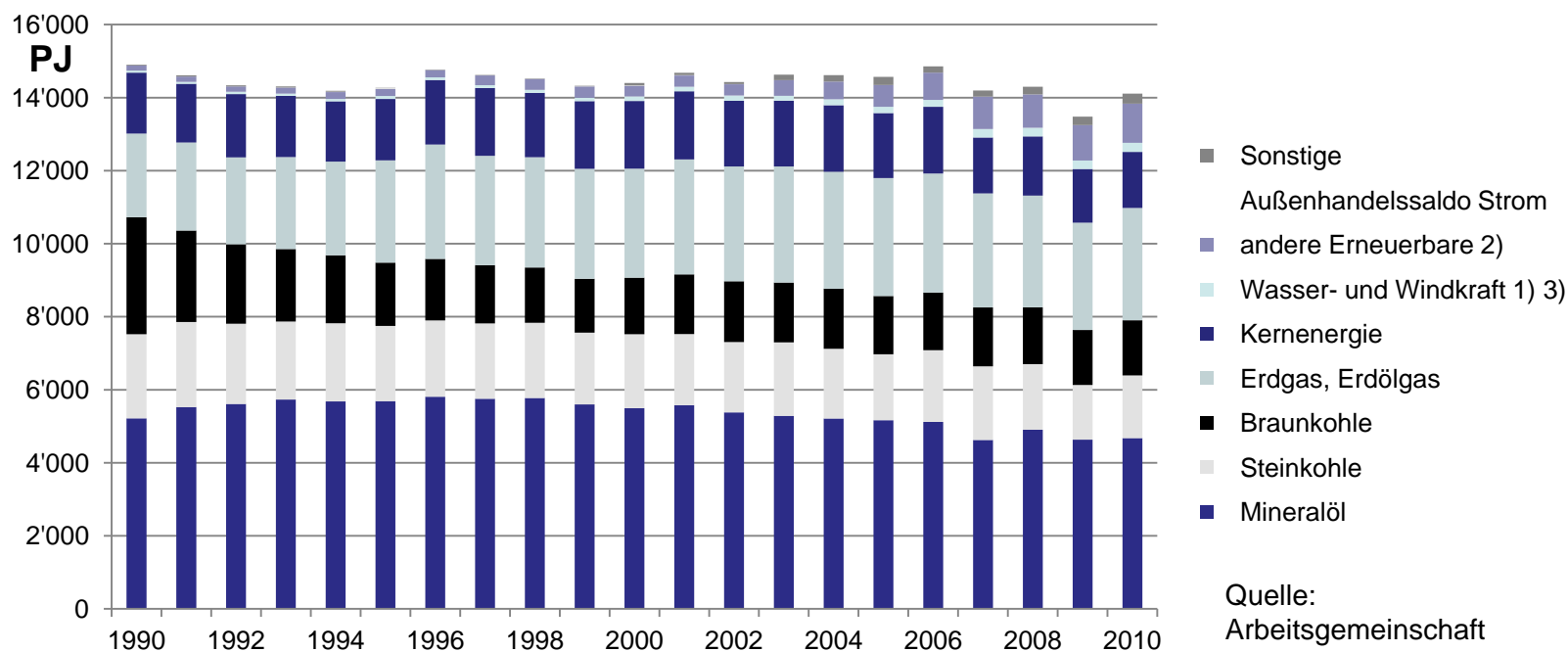
*Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!*

Energiedaten Deutschland (2010)

Primärenergieverbrauch	14,0 EJ
Erneuerbare an PEV	9,4 %
Bruttostromverbrauch	624,7 TWh
Erneuerbare an Bruttostromverbrauch	16,7 %

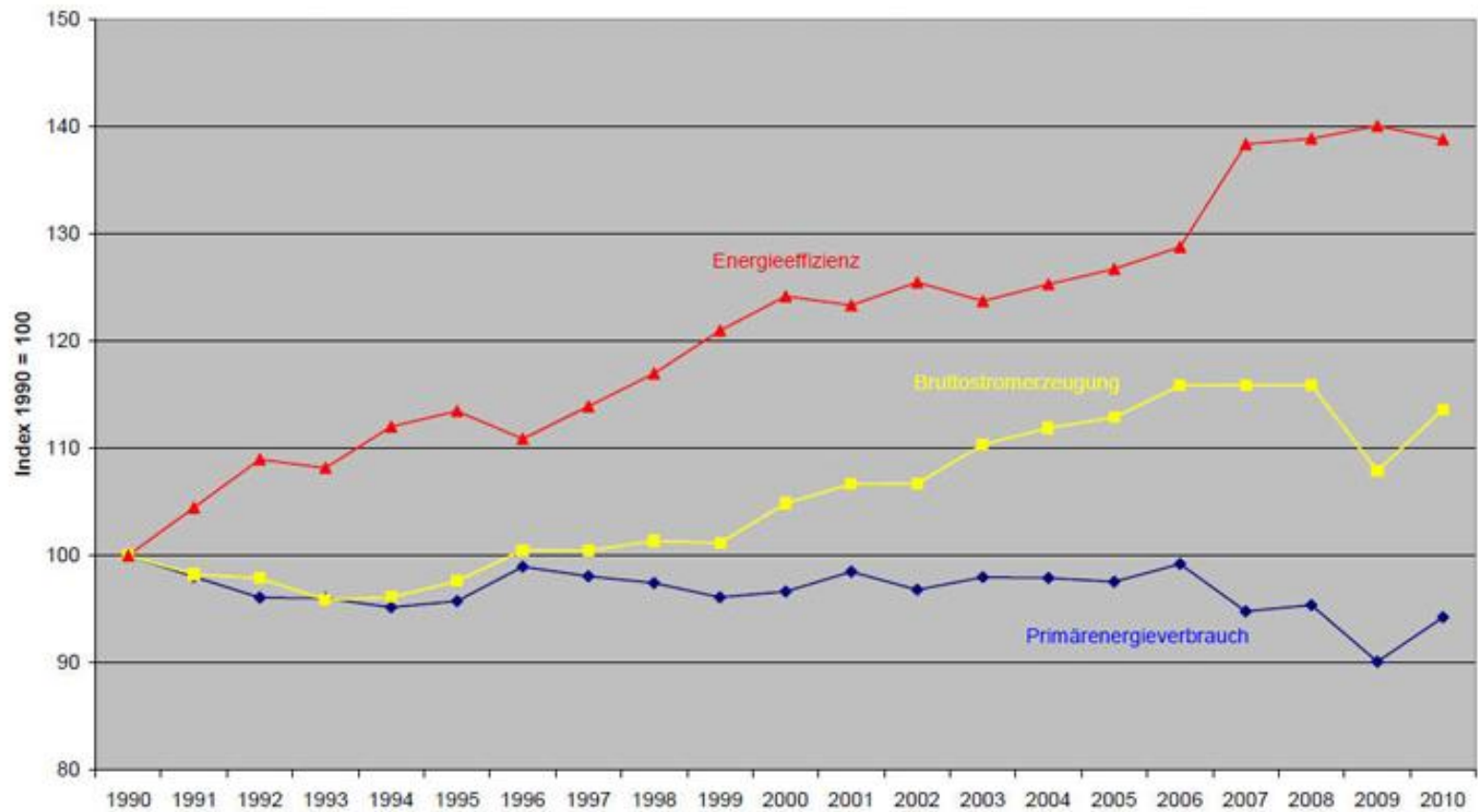
Quelle: BMWi Energiedaten

Primärenergieverbrauch nach Energieträgern (Deutschland)



Der Projektträger Jülich. Partner für Forschungsmanagement

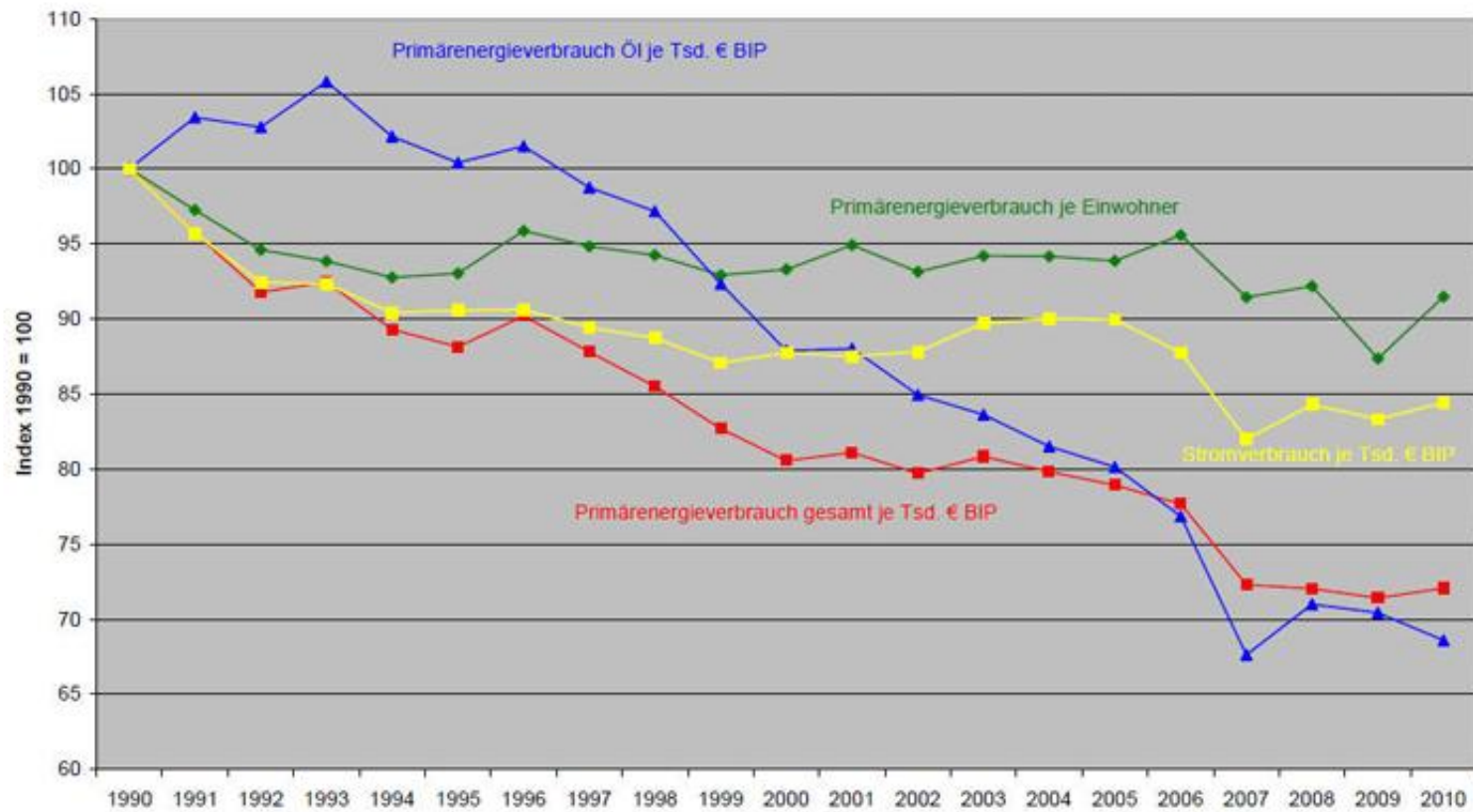
Entwicklung von Primärenergieverbrauch, Stromerzeugung und Energieeffizienz



Quelle: AGEB, StBa

Der Projektträger Jülich. Partner für Forschungsmanagement

Entwicklung der Energieintensität



Quelle: AGEB, StBa