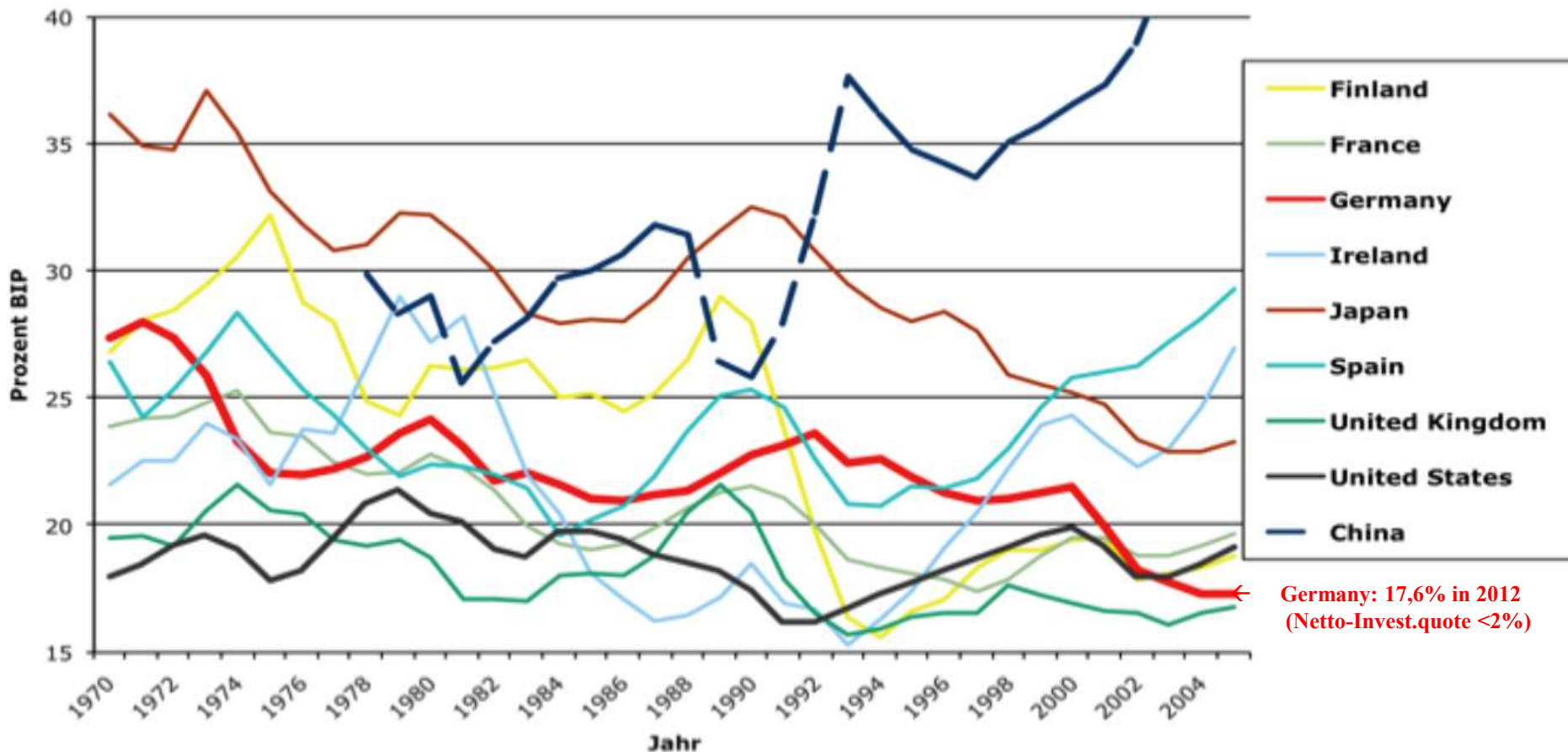


7.

Die makroökonomischen Vorteile der Energiewende realisieren: Grüne Geschäftsfelder, Jobs, sinkende Importabhängigkeit...

Energiewende: Ein ideales Zukunftsinvestitionsprogramm ... für eine investitionsschwaches Land wie Deutschland

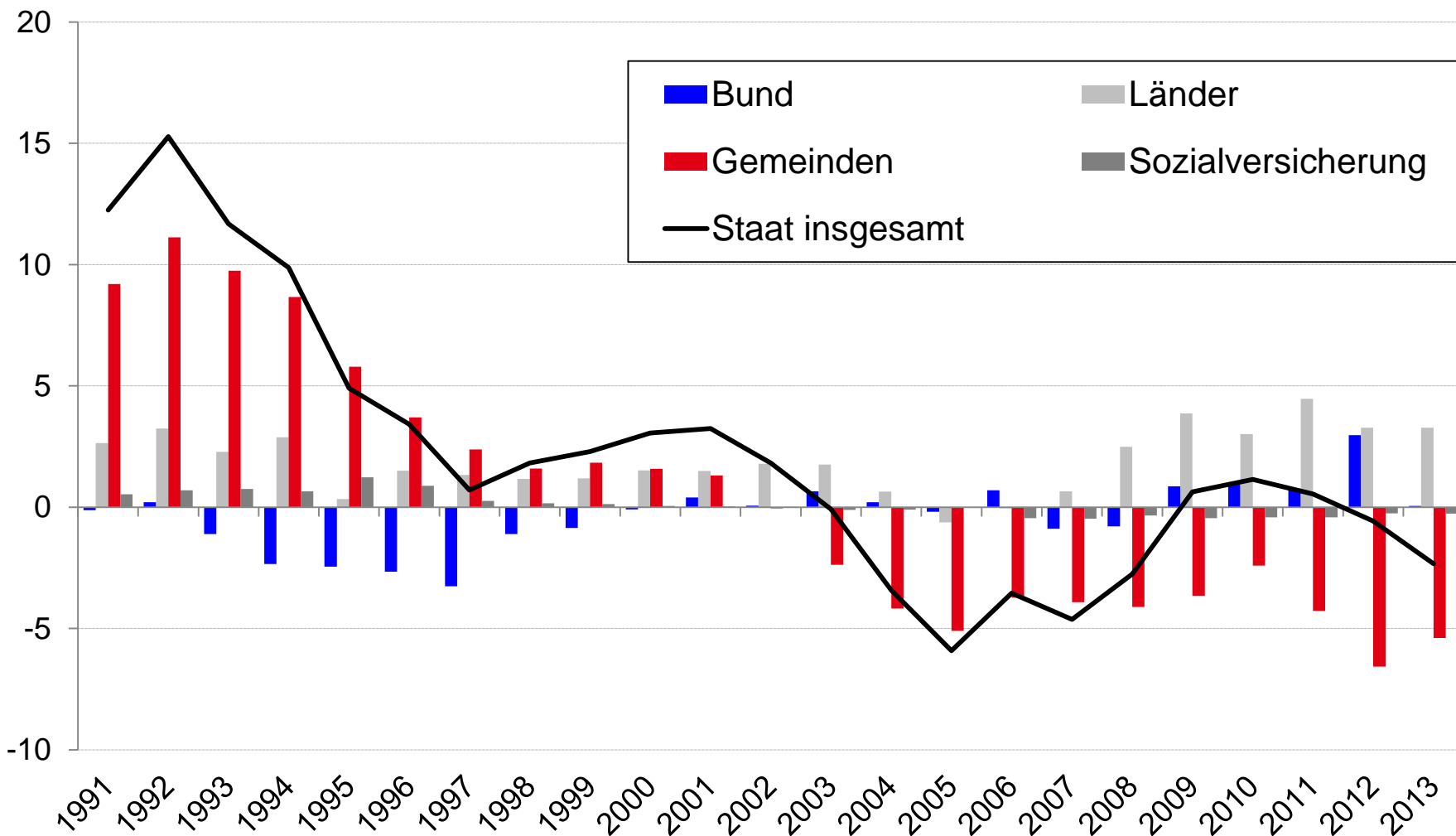
Bruttoinvestitionen im internationalen Vergleich, 1970-2006



Quelle: C. Jäger, PIK, 2009

Den Substanzverzehr der Gemeinden stoppen!

Nettoinvestitionen des Staates (Mrd. Euro, ESVG 2010)

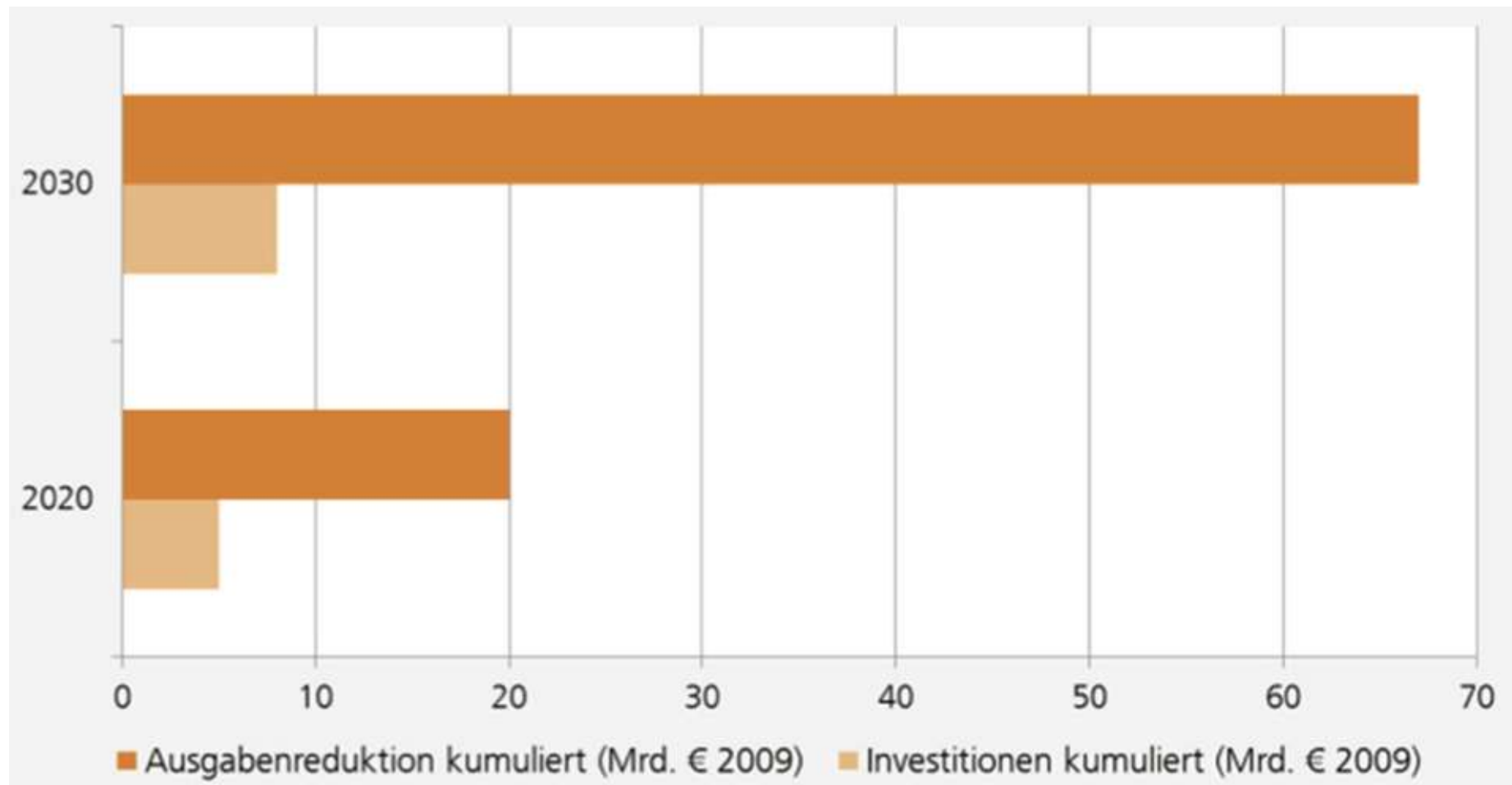


Quelle: Destatis, Berechnungen von G.Horn./IMK 2015

8.

**Energieeffizienz:
die größte, schnellste und billigste,
aber am meisten vernachlässigte Option für
Klima- und Ressourcenschutz**

Bis 2030 kann die Industrie 65 Mrd. € Energiekosten sparen mit einem Investitionsaufwand von nur 9 Mrd. €



Quelle: Bauernhansl et al 2013; nach Pehnt et al 2011

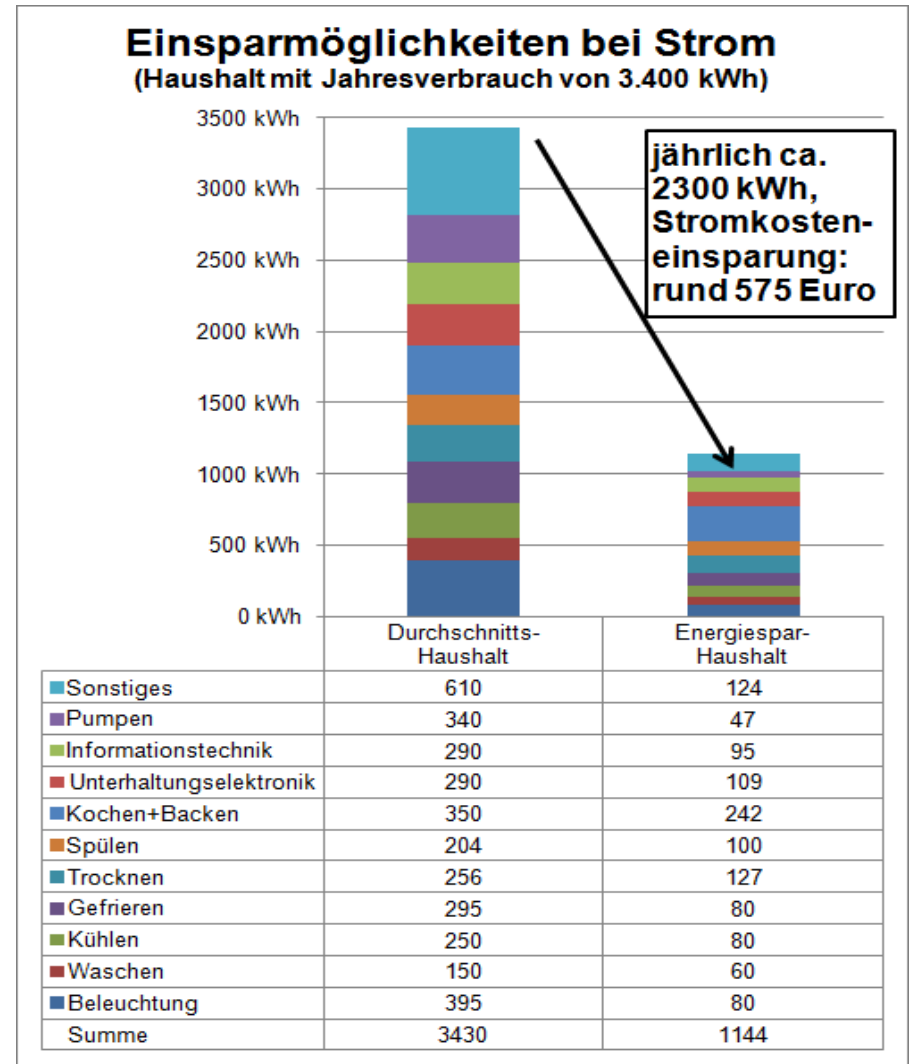
Energiekosten senken durch konsequente Einsparung

Stromsarpotential pro Haushalt: 2300 kWh/a (= rd. 650 Euro/a in 2014)

Beispiel Effizienz-Kühlschrank:

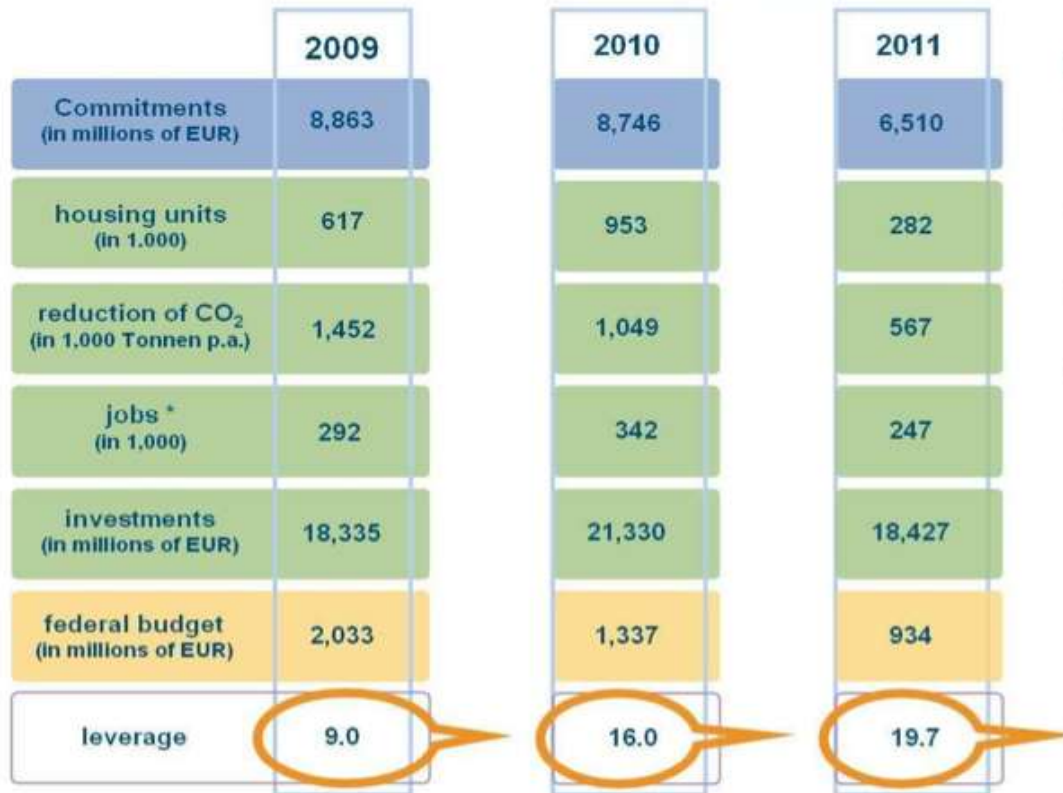
- Austausch Altgerät („Kühl-Gefrierkombination“, Klasse C)
- durch effizientes neues Kühlgerät (A+++)
- senkt Stromkosten um 100 €/Jahr.

Quelle: Öko Institut/UBA 2012



Jeder „staatliche €“ für energetische Gebäudesanierung induziert ein Vielfaches an privaten Investitionen!

Promotional effects



Effects of promotion

- Increase of retrofitting ratio
- Sustainable reduction of CO₂-emissions
- Promotion for SMEs and creation of employment
- Substantial investments in buildings be triggered

Budget funds being recovered by additional revenues of taxes

* safeguarded employment for one year

Polyzentrische Energiespar-Governance

mit nationaler Prozess- und Steuerungsverantwortung (Art.7 EED)

Aufbau einer Bundesagentur für Energieeffizienz und Energiesparfonds

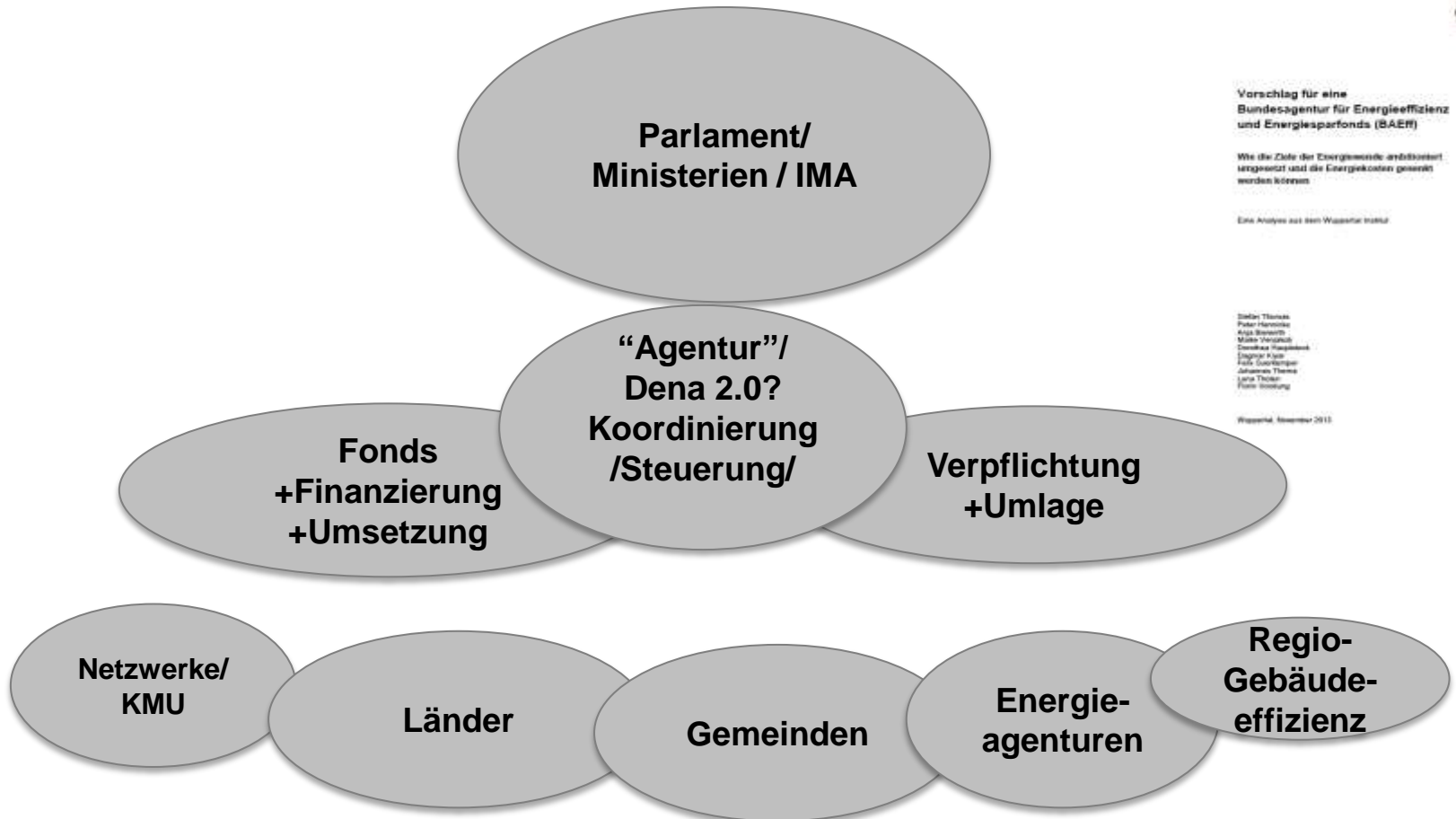
Vorschlag für eine
Bundesagentur für Energieeffizienz
und Energiesparfonds (BAEF)

Wie die Ziele der Energiewende am besten
umgesetzt und die Energiekosten gering
werden können

Eine Analyse aus dem Wuppertal Institut

Stefan Thönius
Peter Henricke
Anja Beyerle
Mikaela Venzke
Doreen Hagemann
Eugene Kopp
Julia Grottel
Janine Thoma
Lara Thoma
Flora Böhling

Wuppertal, November 2013



Quelle: Wuppertal Institut 2014

9.

**Dezentrale Akteure und Bürgerbeteiligung...
kein schmückendes Beiwerk,
sondern Treiber der Energiewende!**

Solarcomplex: Bürgerkapital für die Energiewende

Lokal handeln → Bis 2030 100% Erneuerbare im Hegau (Bodensee)



solarcomplex – a citizen energy enterprise, implementing the „Energiewende“ step by step

Wissenschaftlicher Beirat:
Hartmut Graßl, Peter Hennicke, Rolf Kreibitz



2000 - 20 citizens establish the company with 37.500 €

2001 - the first realised project was a solar rooftop: 18 kW
Form of organization: LLC, approx. 150 citizens

2014 - around 23 MW installed, that's a factor of over 1000!

Around 40 engaged and qualified employees are working to accomplish the corporate objectives of solarcomplex. The company has a technical and commercial division.



The sum of all renewable heat grids

- – 60 km grid length
- – 1.500 properties supplied
- – 38 Mio. € Invest
- ¼ own equity from solarcomplex shareholders
- ¾ share capital from regional banks and cooperatives
- Substitution of ~4,5 Mio l fuel oil per year means:
 - – 13.000 t CO₂-savings per year
 - – 4 Mio € purchasing power remains locally per year

This leads to the creation of regional added value: Energy and money stays Within the region

solarcomplex has always been a pioneer and innovator!



Der fulminante Aufstieg von Energie-Genossenschaften

„Mein Geld arbeitet vor Ort für das Gemeinschaftswerk Energiewende“



Quelle: Klaus Novy Institut. DGRV: Stand: 7/2013

www.unendlich-viel-energie.de
Agentur für Erneuerbare Energien

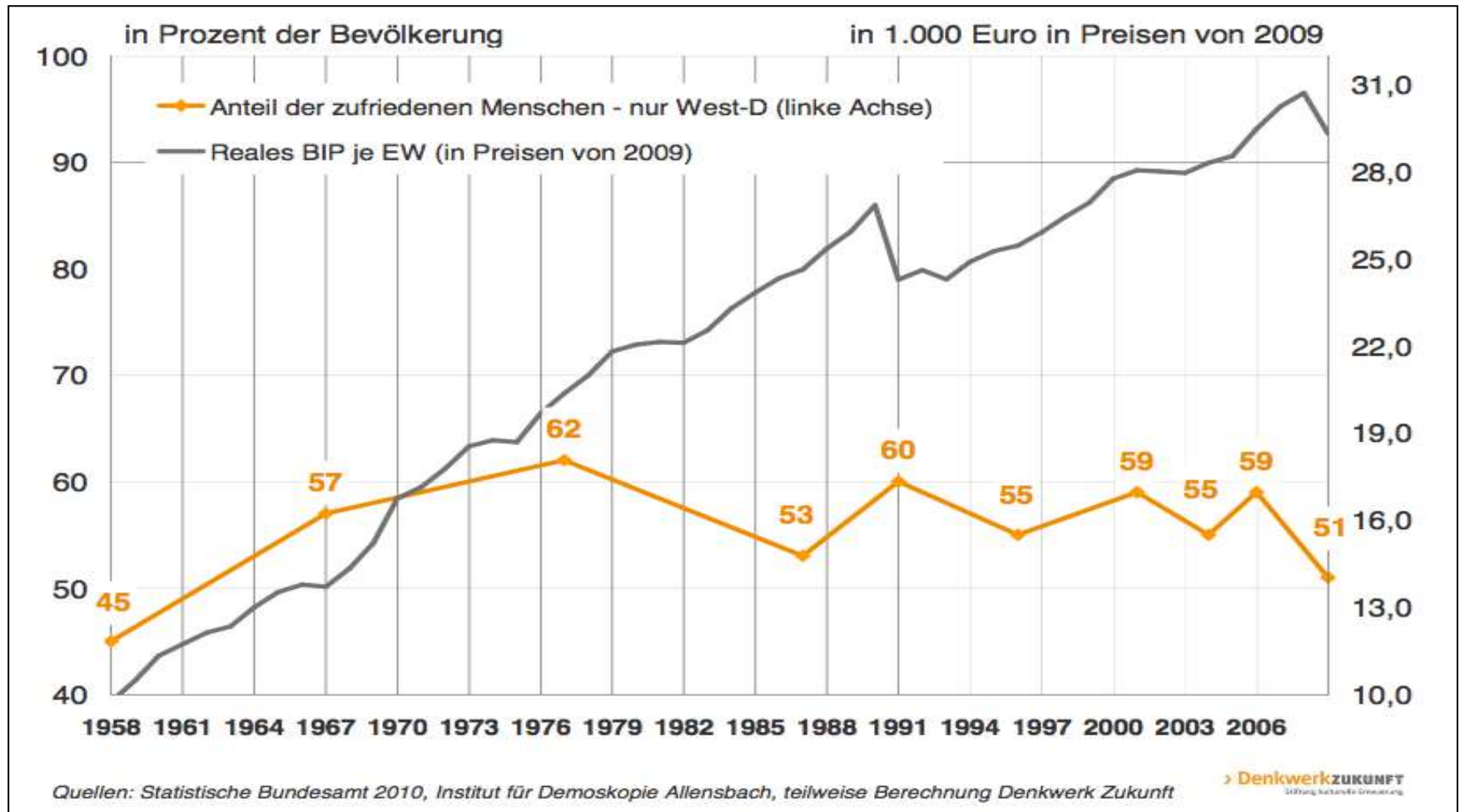
10.

**Ist “effizient” auch “suffizient”?
Wohlstand mit mehr, weniger oder
“grünem” Wachstum?**

Das BIP wächst – kein Anstieg der Lebenszufriedenheit

Wo bleibt die gesellschaftliche Debatte über dieses Phänomen?

BIP je Einwohner und Lebenszufriedenheit in Deutschland 1958 bis 2009



Quelle: Denkwerk Zukunft (2010)

Suffizienz(politik) und Konsistenz mit Effizienz kombinieren

Leitideen der offiziellen Schweizer Energiepolitik



Drei mögliche Strategien...

... auf dem Weg in die 2000-Watt-Gesellschaft

→ **Effizienz**

das Gleiche machen mit weniger Verbrauch

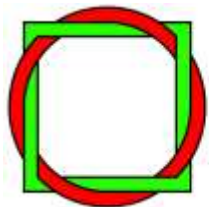
→ **Konsistenz**

das Gleiche machen aber anders
(Substitution durch erneuerbare Energie)

→ **Suffizienz**

weniger verbrauchen («weniger ist mehr»)





Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Für mehr Informationen besuchen Sie bitte unsere
Website:**

<http://www.wupperinst.org>