



## **Motivation und Aktivierung von Bürgerinnen und Bürgern**

2. Grenzüberschreitendes Treffen  
„Kommunaler Klimaschutz“

11.10.2018, Emmendingen

Thomas Steidle



## Dienstleistungs-Kompetenzzentren

Kommunaler Klimaschutz

Energiemanagement

Contracting

Wärmenetze

Kraft-Wärme-Kopplung

Zukunft Altbau

Angebote für

KOMMUNEN

UNTERNEHMEN

SCHULEN

PRIVATPERSONEN



Unterstützung des Ministeriums für  
Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in  
Fragen des Klimaschutz und der  
Energiewende

Betreuung von Förderprogrammen des  
Landes

Gesellschafter: 100% Baden-Württemberg

# Entwicklung des Endenergieverbrauchs

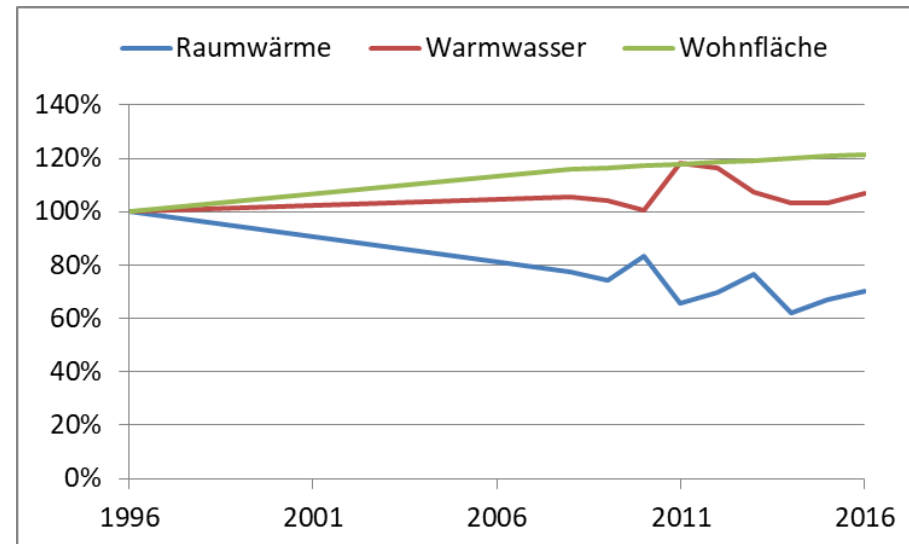
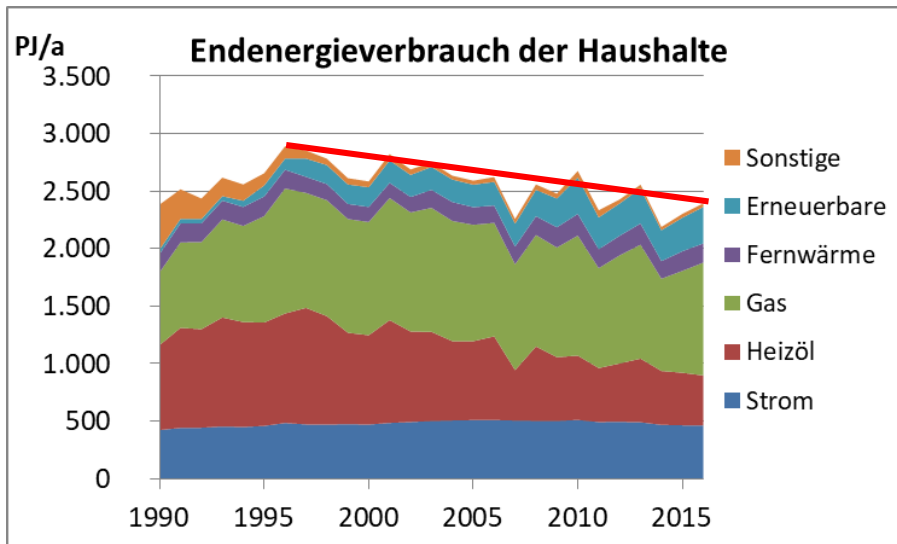
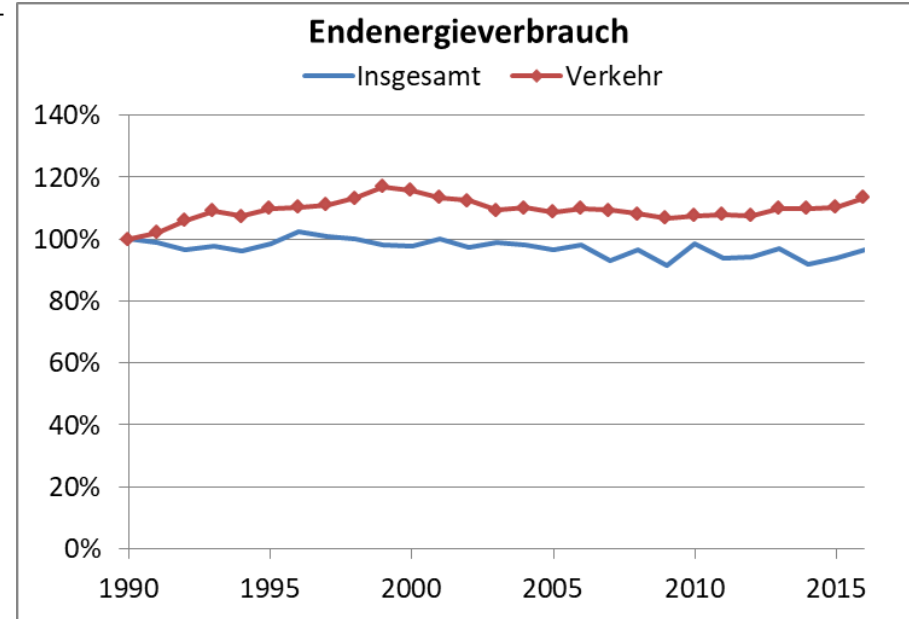
Gegenüber 1990 keine Einsparungen!

Bei Haushalten seit 1996 ca. 0,9%  
Einsparung pro Jahr

Wachsende Wohnfläche vermindert  
Erfolge bei der Gebäudesanierung

Stromverbrauch seit 1990 ca. +9,6%

**50% Einsparung bis 2050 werden so  
nicht erreicht**



# Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen

Gegenüber 1990 ca. 26% Einsparungen trotz konstantem Endenergieverbrauch

- Zunehmender Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere bei der Stromerzeugung, machen sich bemerkbar

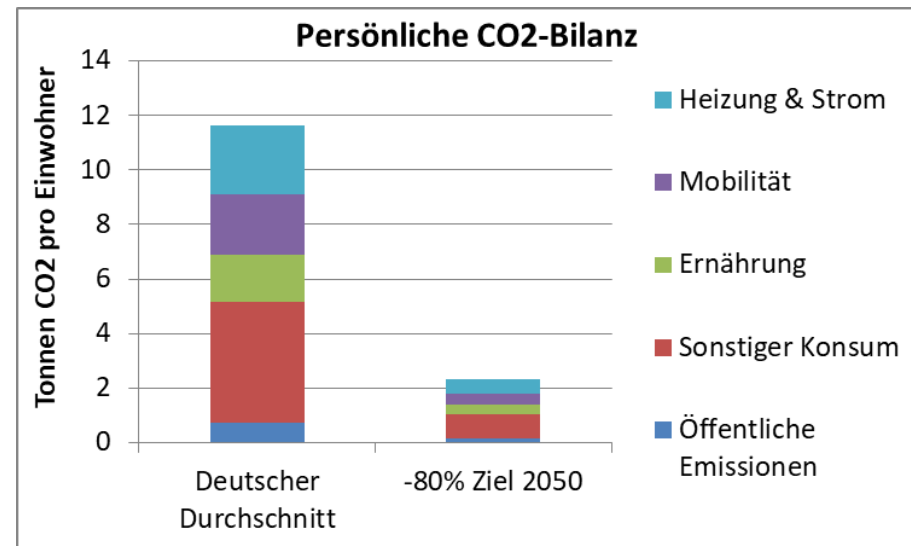
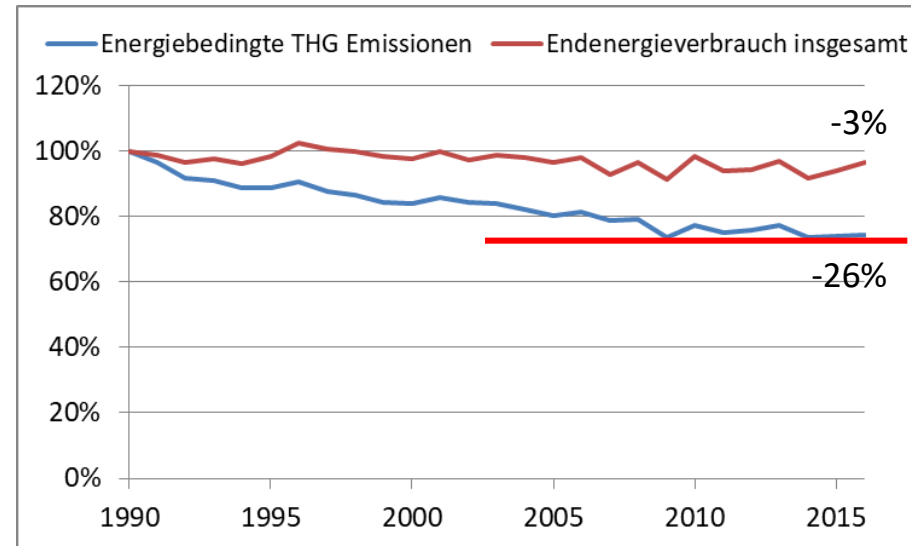
Geringe Fortschritte in den letzten Jahren

**Mindestens 80% Einsparung bis 2050 werden so nicht erreicht**

Mobilität (19%), Ernährung (15%) und Konsum (38%) tragen wesentlich zu den Emissionen bei

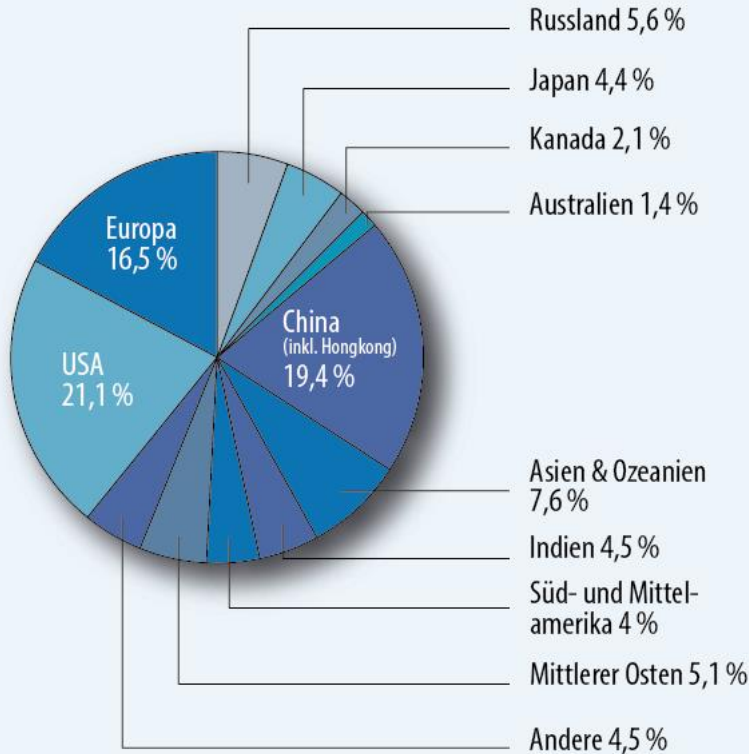
- Emissionen im Ausland berücksichtigt

**Zusätzlich zu Energieeinsparungen benötigen wir unbedingt Reduktionen bei privatem Konsum und Ernährung**

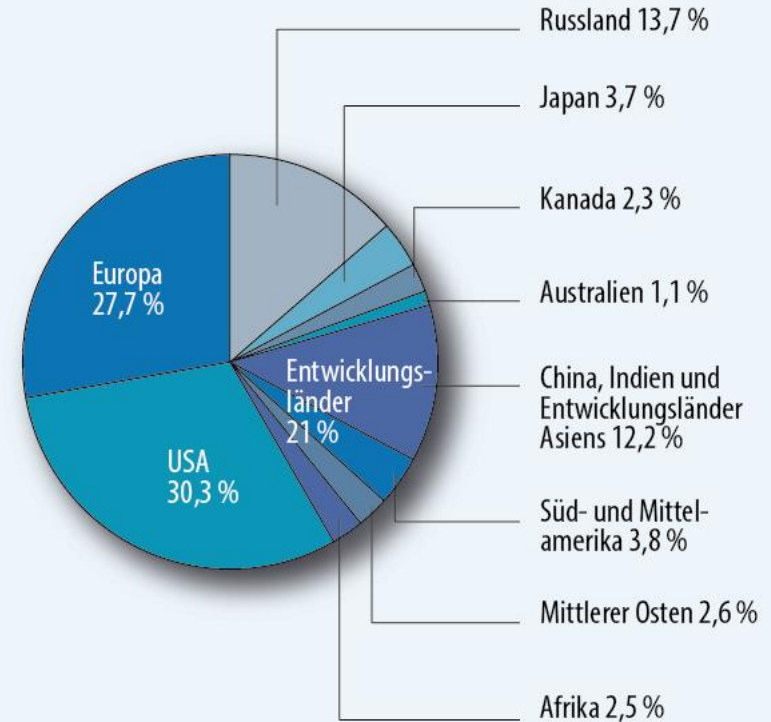


# CO<sub>2</sub>-Emissionen historische Ungleichheit

**Kumulierte energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen  
2000–2010**



**Kumulierte energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen  
1900–1999**



t CO<sub>2</sub> pro Kopf



Quelle: Wuppertal Institut nach US EIA 2012

<http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38474/industrie-und-entwicklungslaender>

# CO<sub>2</sub>-Budget der Welt

CO<sub>2</sub>-Budget der Welt 2.900 Mrd. t \*  
Bereits verbraucht 1.900 Mrd. t

Anteil Erneuerbare am Primärenergieverbrauch in Deutschland 2016 ca. 12,6%  
Steigerungsraten:

- 2002 bis 2010 ca. 26,2% pro Jahr
- 2010 bis 2016 ca. 3,3% pro Jahr

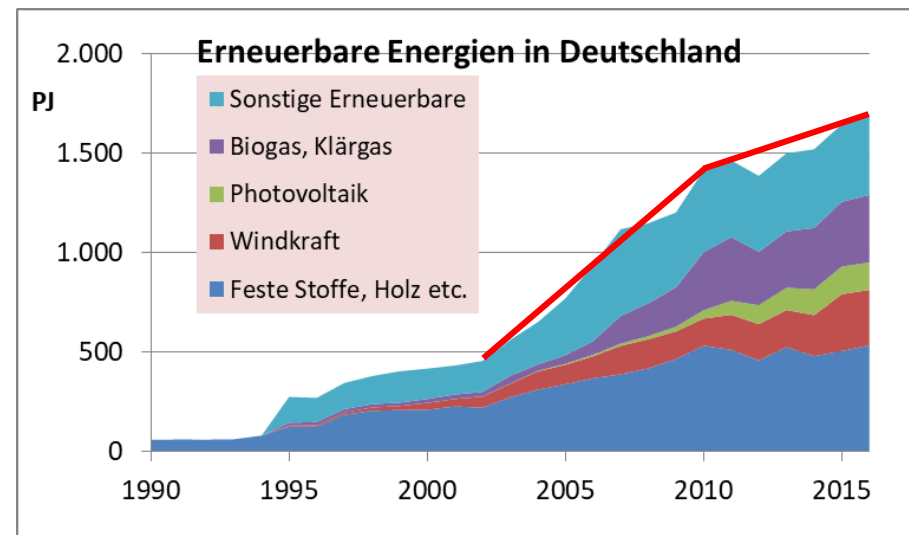
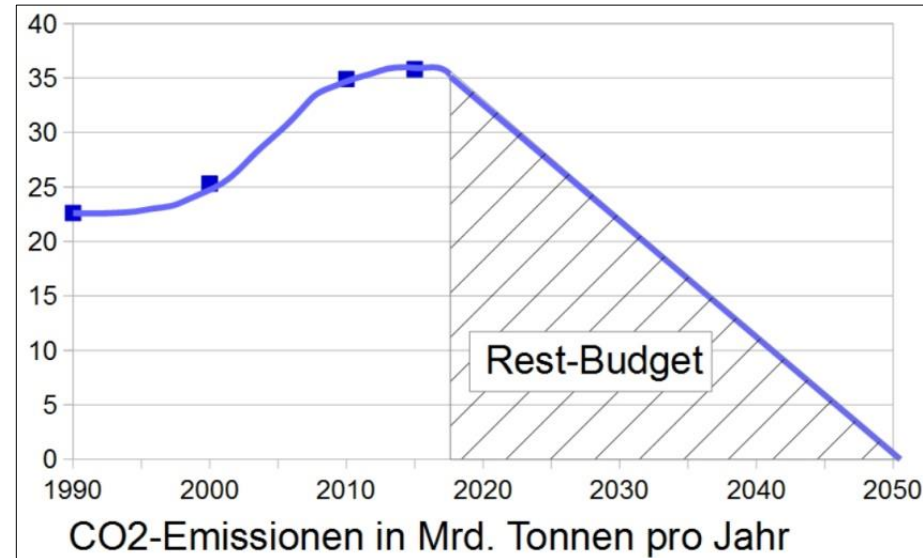
Für 80%-Ziel und Dekarbonisierung wieder schnellerer Umstieg auf Erneuerbare erforderlich

Besondere Anstrengungen in Industrieländern für globale Gerechtigkeit

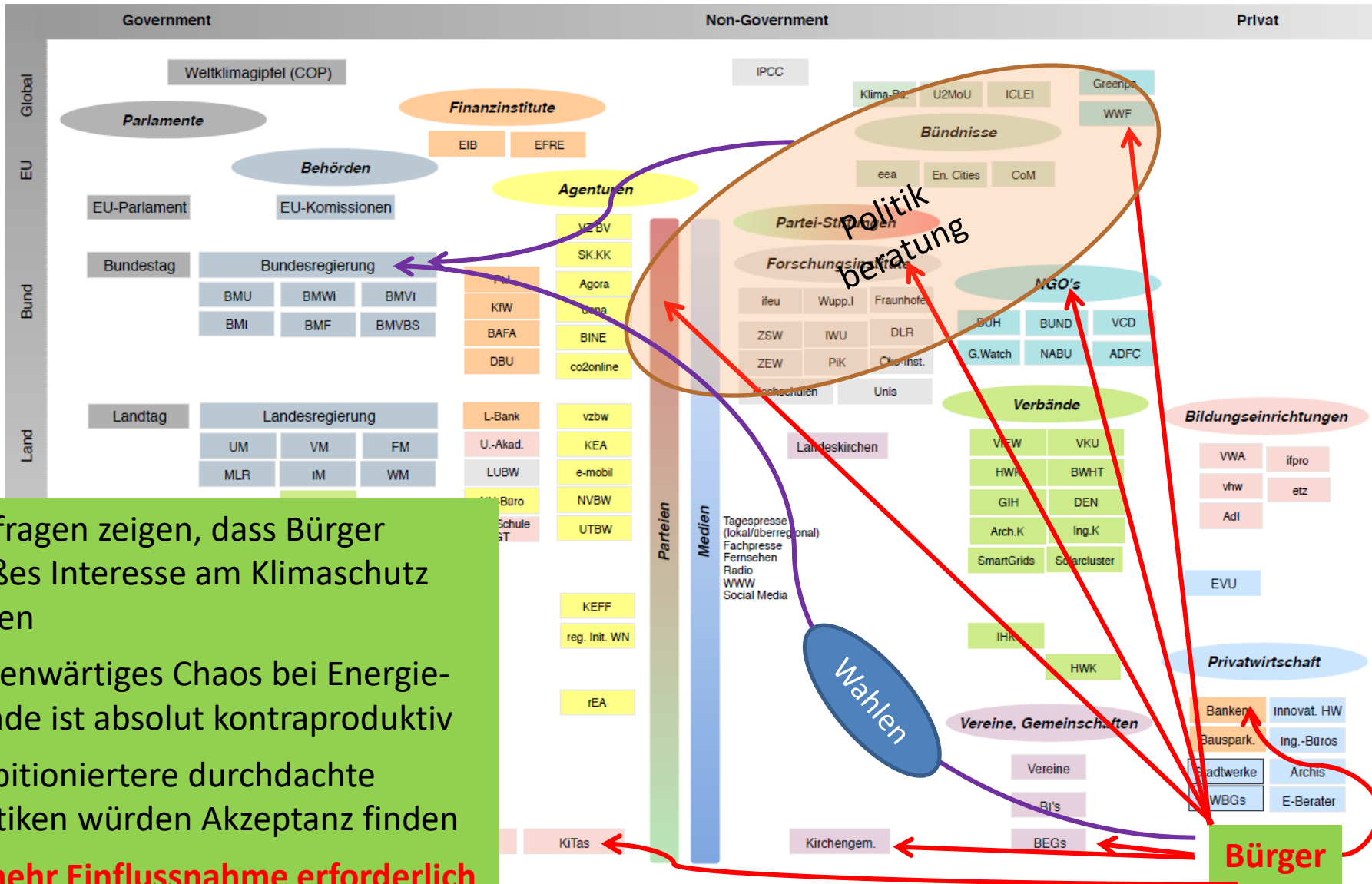
Bundesregierung ist mit ihren Politiken gescheitert

→ Jeder Bürger ist persönlich gefordert

\* 66% Wahrscheinlichkeit, dass Klimaerwärmung unter 2°C bleibt



# Akteure im Klimaschutz



Umfragen zeigen, dass Bürger großes Interesse am Klimaschutz haben

Gegenwärtiges Chaos bei Energie-wende ist absolut kontraproduktiv

Ambitioniertere durchdachte Politiken würden Akzeptanz finden

→ mehr Einflussnahme erforderlich

Quelle: KEA (in Bearbeitung)



## Was tun Bürger?

---

Bürger müssen **FREIWILLIG** mehr tun, um  
Defizite der Bundesregierung  
bei Klimaschutz- und Umweltgesetzgebung  
auszugleichen

In welchen Bereichen sind Aktionen / Informationen besonders nötig?

Allgemeine Themen:

- Globale Verantwortung und Nachhaltigkeit  
→ Erhalt einer lebenswerten Umwelt für die kommenden Generationen
- Vorschläge und Vorbilder für nachhaltigen Life-Style und persönliche Beiträge zum Klimaschutz, z.B. durch Genügsamkeit (Suffizienz) bei Ernährung, Kleidung, Konsum und durch Abfallvermeidung  
→ Auf unserem westlichen Konsumniveau langt eine Welt nicht aus
- Bürger sind Teil einer wohldurchdachten, gut erklärten und gut organisierten, sozialverträglich gestalteten Energiewende (!)  
→ Bürger erkennen ihre Handlungsmöglichkeiten und ihren möglichen Beitrag im großen Bild
- Bildungswesen: Nachhaltigkeits-, Energie- und Klimaschutz-Know-how für Kinder und Jugendliche

## Bereich Wohnen und Stromnutzung:

- Wir benötigen klimaneutrale Gebäude (Altbau < 50 kWh/m<sup>2</sup>xa, Neubau z.B. Passivhaus) → langfristig ist das auch die wirtschaftlichere Lösung
- Wie spare ich Energie bei hohem Wohnkomfort (richtig heizen und lüften, energieeffiziente Elektrogeräte) → 10 bis 20% Einsparpotenzial
- Meine persönliche Energiewende durch PV und Solar auf meinem Hausdach bzw. durch Beteiligung an Mieterstrom
- Wärmenetze sind kein Problem sondern ein wichtiger Teil der Energiewende (Umstieg auf Erneuerbare, Effiziente Brennstoffnutzung durch Kraft-Wärme-Kopplung und Ausgleich fluktuierender Erzeugung von PV- und Windkraftanlagen)  
→ Hohe Anschlussgrade für den Aufbau wirtschaftlicher Wärmenetze mit absolut konkurrenzfähigen Wärmepreisen (Vollkosten)
- Mit neuen, weniger flächenintensiven Wohnformen den Flächenverbrauch reduzieren (Ideen/Beispiele insbesondere für Senioren)  
→ das große Einfamilienhaus ist nicht für alle Lebensphasen sinnvoll

# Motivation und Aktivierung von Bürgerinnen und Bürgern

---



## Bereich Verkehr und Stadt:

- Urbanität: in welcher Art von Stadt fühle ich mich wohl? Was muss ich dafür tun und wollen in der Entwicklung meiner Gemeinde/Stadt?  
→ Bürgerbeteiligung für nachhaltige Stadtentwicklung und Mobilität
- Ich bin der Stau. Mein Auto produziert Lärm und Schadstoffe → Meine Wahl des Verkehrsmittels verändert die Welt  
→ Nutzung ÖPNV und (E-)Fahrrad
- Sind Paket-Dienste ein Problem oder die Lösung?  
→ bewusste Wahl beim nachhaltigen Konsum



## Bereich Flächennutzung:

- geringer Flächenverbrauch für Siedlungszwecke  
→ Kompakte Stadt mit sinnvoller Einwohnerdichte (80 EW/ha) im regionalen Konsens
- Bereitstellung von Flächen für erneuerbare Energien: der Strom kommt eben nicht aus der Steckdose  
→ Mein freier unverbauter Blick (ohne Windkraft und PV-Anlagen) verhindert CO<sub>2</sub>-Minderungen in meiner Einkaufsstadt
- Reduktion des Fleischverzehrs macht viele Flächen frei für Erholung, Energiegewinnung, Rohstoffe, Tierschutz, Biodiversität, die jetzt (noch) für Viehfutter benötigt werden



## Klimaschutzkosten:

- Fairer Kostenvergleich in der Energiewende nur durch Berücksichtigung externer Kosten bei fossilen Energieträgern und anderer Folgekosten des Klimawandels (Gesundheitsrisiken, Unwetter, Flüchtlinge)
  - Vollkostenrechnung beim Angebotsvergleich für Bauleistungen
- Die Gesamtkosten für den Klimaschutz sind geringer als die Kosten des Klimawandels oberhalb der 2°-Grenze
  - Keinen Klimaschutz können wir uns gar nicht leisten
- Erneuerbare Energien stärken die regionale Wertschöpfung und vermindern Überweisungen an Öl-, Gas- und Kohleländer
  - Klimaschutz ist bezahlbar und bringt auch finanzielle Vorteile
  - Bürgerenergie sichert meinen Wohlstand und belebt die regionale Wirtschaft

# Finanzierung

---

## Durch Staat:

Fördermittel sind (eigentlich) ausreichend vorhanden

→ Zukünftig CO<sub>2</sub>-Steuer (Einbeziehung externer Kosten)

## Durch Bürger:

EEG Einspeisevergütung

Bürgerenergiegenossenschaft

- Direkte Beteiligung am Eigentum (Unternehmerrisiko)
- Gewinnanteile an Finanzierung

Sharing Economy (Car-Sharing, Repair-Cafe)

Green Investing & Divestment (fossile Energieunternehmen)

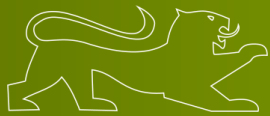
Aufschlag auf Energiepreis (z.B. Grüner Strom) wird für Klimaschutzprojekte genutzt

Stiftungsmittel, Sponsoring

CO<sub>2</sub>-Kompensation

Viele Klimaschutzmaßnahmen amortisieren sich innerhalb der Lebensdauer (z.B. Gebäudedämmung in 10 bis 40 Jahren) oder schneller, wenn man externe Kosten und Wertschöpfung hinzurechnet. Fördermittel setzen zusätzliche Anreize für eigentlich wirtschaftlich sinnvolles Verhalten.





## Bürger können viel tun Motivation erforderlich – packen wir's an

Die Welt hat genug für jeder-  
manns Bedürfnisse, aber  
nicht für jedermanns Gier

*Mahatma Gandhi*

Besichtigungstour vom 7. bis 9. November 2018  
für Kommunen und Stadtwerke  
Anmeldung bei KEA-BW.DE



Einladung

Exkursion nach Dänemark

Sehen, wie Wärmewende in Dänemark umgesetzt wird:  
Besichtigungen, Austausch, Zusammenarbeit

7. bis 9. November 2018



IM RAHMEN DER VERANSTALTUNGSREIHE



DEUTSCH-DÄNISCHER  
**DIALOG WÄRMENETZE**  
BADEN-WÜRTTEMBERG

