



Klimaschutz  
**ANPACKEN!**

# **„Die Messlatte“ Anforderungen des WWF an das Energiekonzept der BReg**

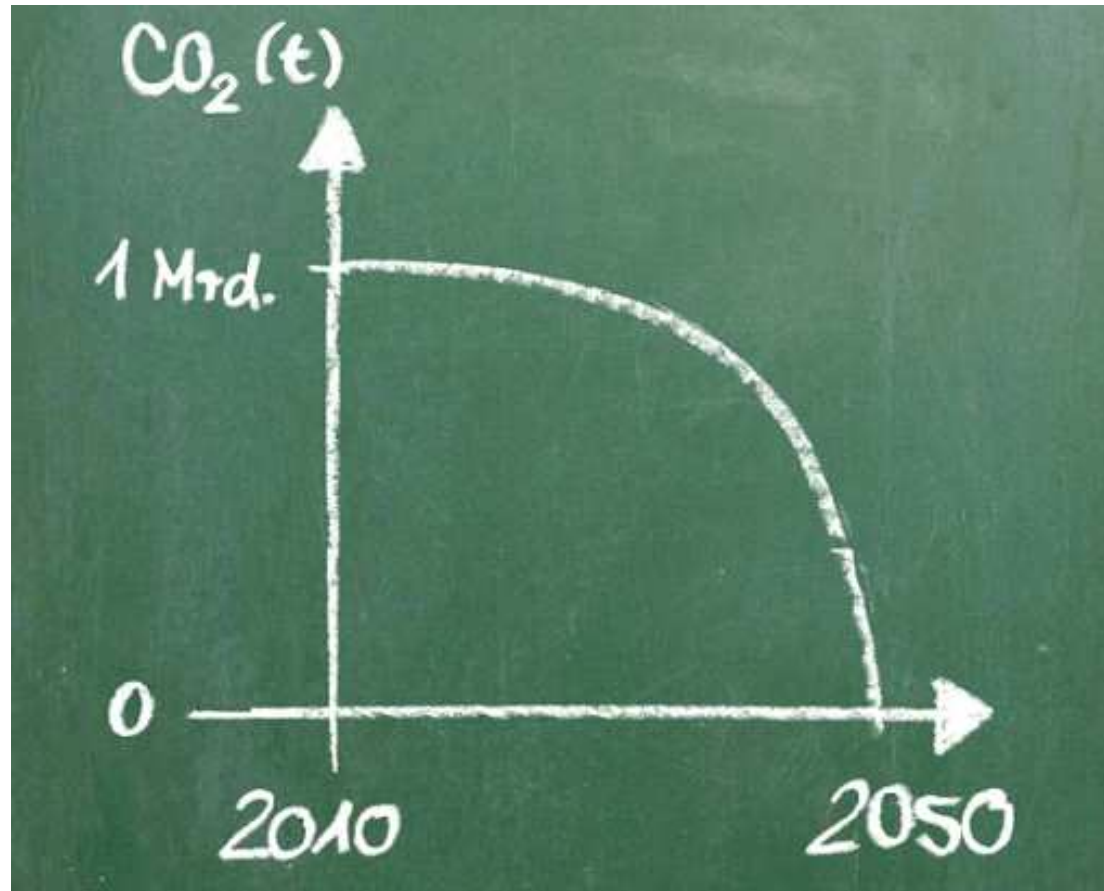
**Thomas Duveau, WWF**

**Berlin, den 15. September 2010**

---



Klimaschutz  
**ANPACKEN!**





# Eckpfeiler für eine CO<sub>2</sub>-freie Wirtschaft

- Klimaschutzgesetz: verbindliche und langfristige THG-Minderungen

	BReg	Modell Deutschland 2050
2020	-40%	-40%
2030	-55%	-60%
2040	-70%	-80%
2050	-80%	-95%

+ Monitoring

+ Verantwortung / Anpassung bei Verfehlung





# Eckpfeiler für eine CO<sub>2</sub>-freie Wirtschaft

- Energieeffizienz für jeden Sektor transparent formulieren

	Modell Deutschland 2050
Private Haushalte	-75% Gebäudebestand 10 kWh/m <sup>2</sup> /a
Industrie	-50%
Verkehr MIB Güterverkehr	-60% spez. Verbrauch -50% spez. Verbrauch

- + flexibles Mengensteuerungssystem mit Zielen
- + Top Runner Ansatz
- + MAP/KfW Mittel

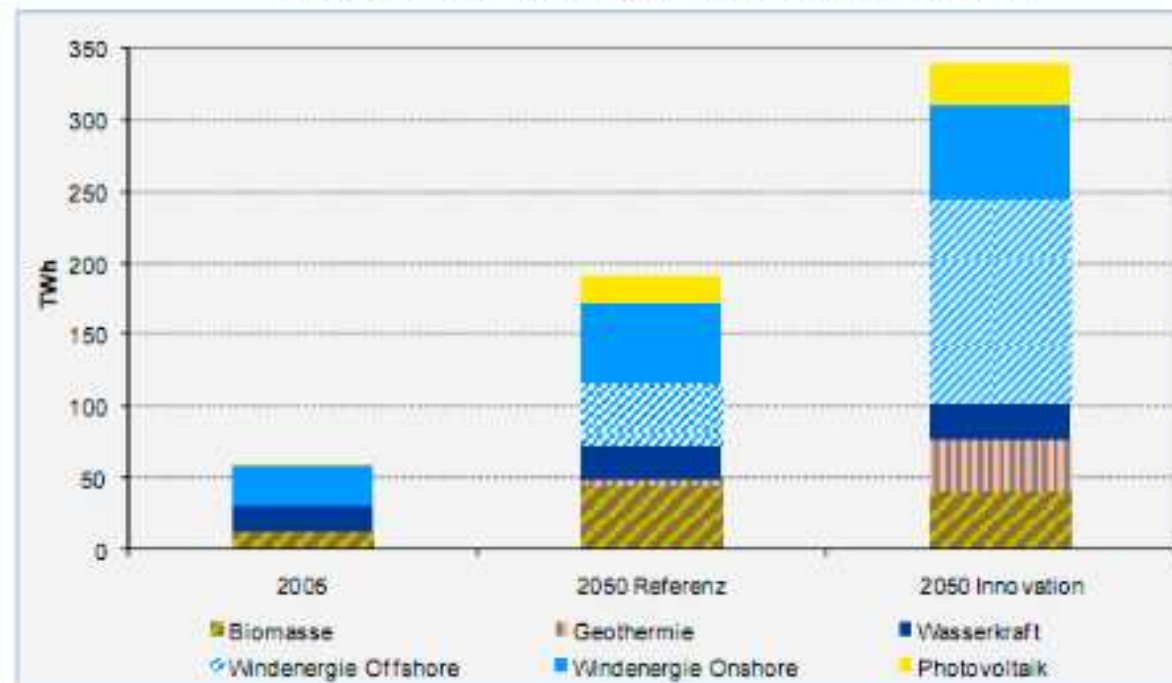




# Eckpfeiler für eine CO<sub>2</sub>-freie Wirtschaft

- Ambitionierte Ausbaupfade für Erneuerbare Energien
- EEG nicht in Frage stellen

Abbildung 6.2-2: Szenarienvergleich: Varianten ohne CCS. Nettoproduktion auf Basis erneuerbarer Stromerzeugung, in 2005 und 2050, in TWh



Quelle: Prognos 2009



# Eckpfeiler für eine CO<sub>2</sub>-freie Wirtschaft





# Eckpfeiler für eine CO<sub>2</sub>-freie Wirtschaft

- Infrastrukturausbau, der auf Integration von Erneuerbaren abzielt
  - Transparenz Bedarfsplanung (dena)
  - Zielnetz 2050 – vom Ziel her denken
  - Anreize /Verpflichtungen
  - Speichermärkte
  - Harmonisierung Planung/Regulierung EU
  - Smart Grids
  - Verfahrensbeschleunigung
  - Akzeptanz





# Glaubwürdiges Energiekonzept?

- Wird ein Systemwandel erkennbar forciert?
- Erfolg/Ernsthaftigkeit gemessen an:
  - Verbindlichkeit
  - Ziele ausformuliert (quantitativ/zeitlich)
  - Konsistenz mit übergeordneten Instrumenten (ETS)
  - Zementierung des Strommarktes wird vermieden
  - Ausbau Erneuerbaren kontinuierlich
  - Energieeffizienz wird verbindlich (nicht nur freiwillig)
  - Infrastrukturausbau



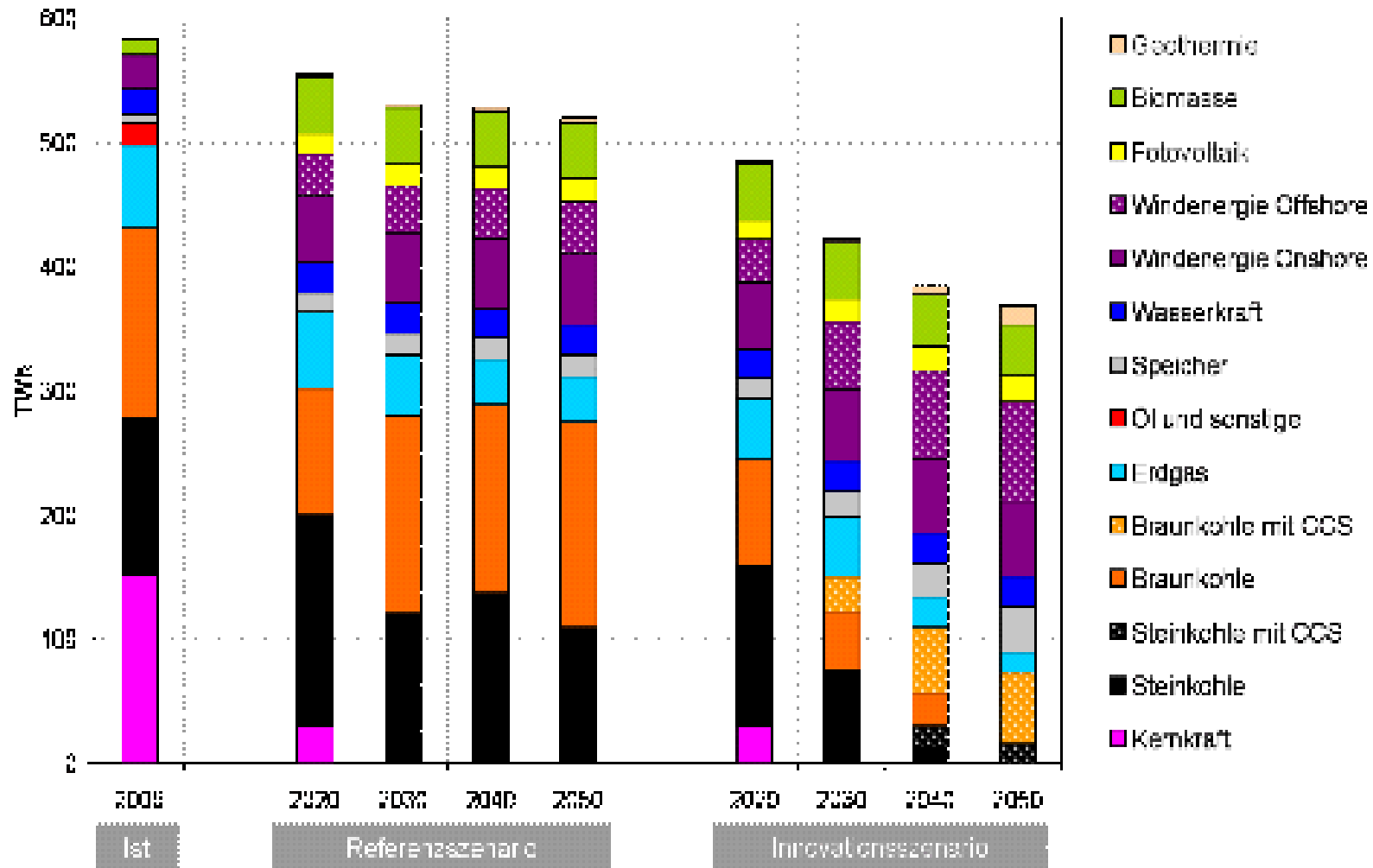


**Danke für die Aufmerksamkeit!**



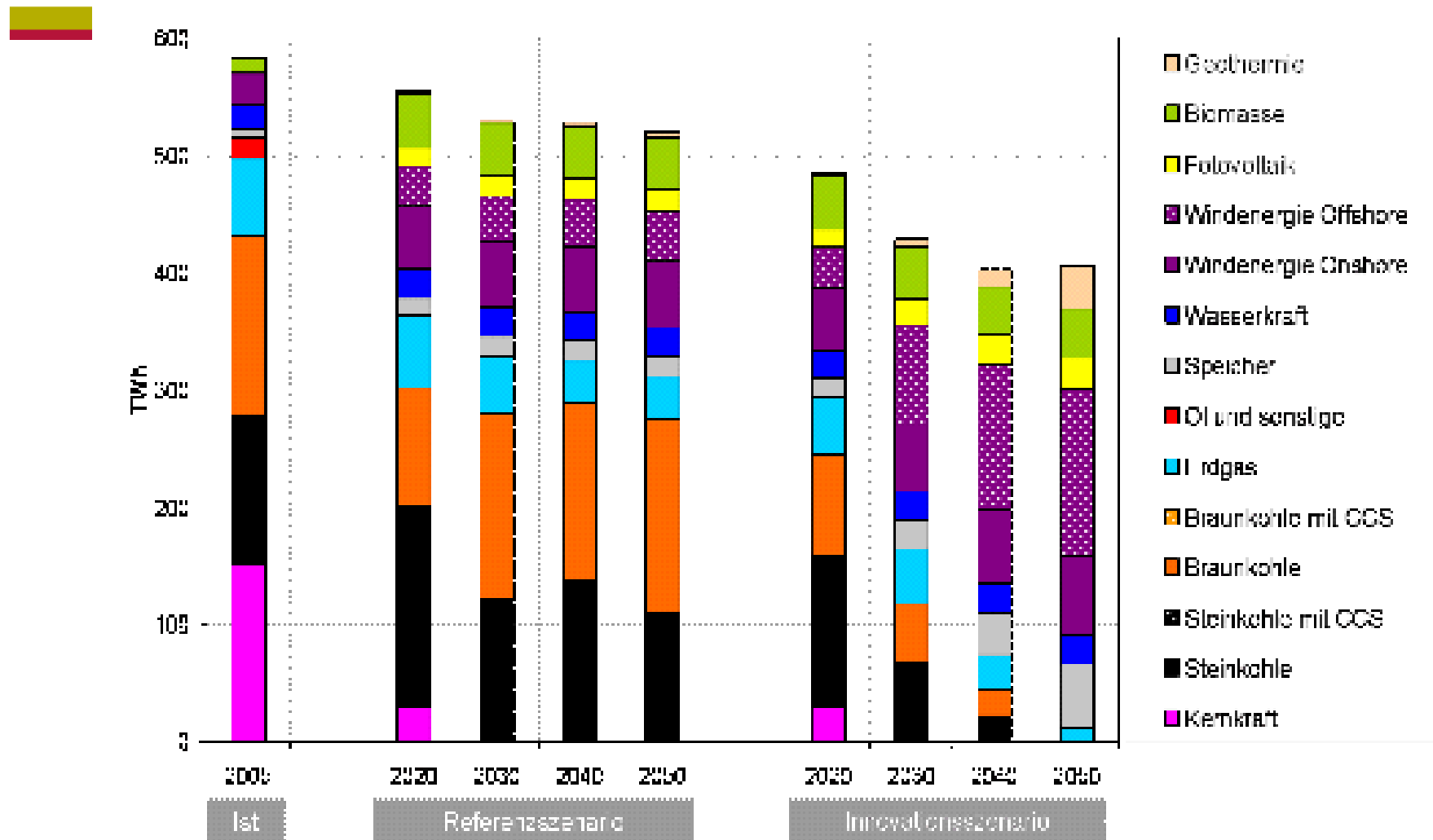


# Referenz- und Klimaschutzszenario Nettostromerzeugung (mit CCS)



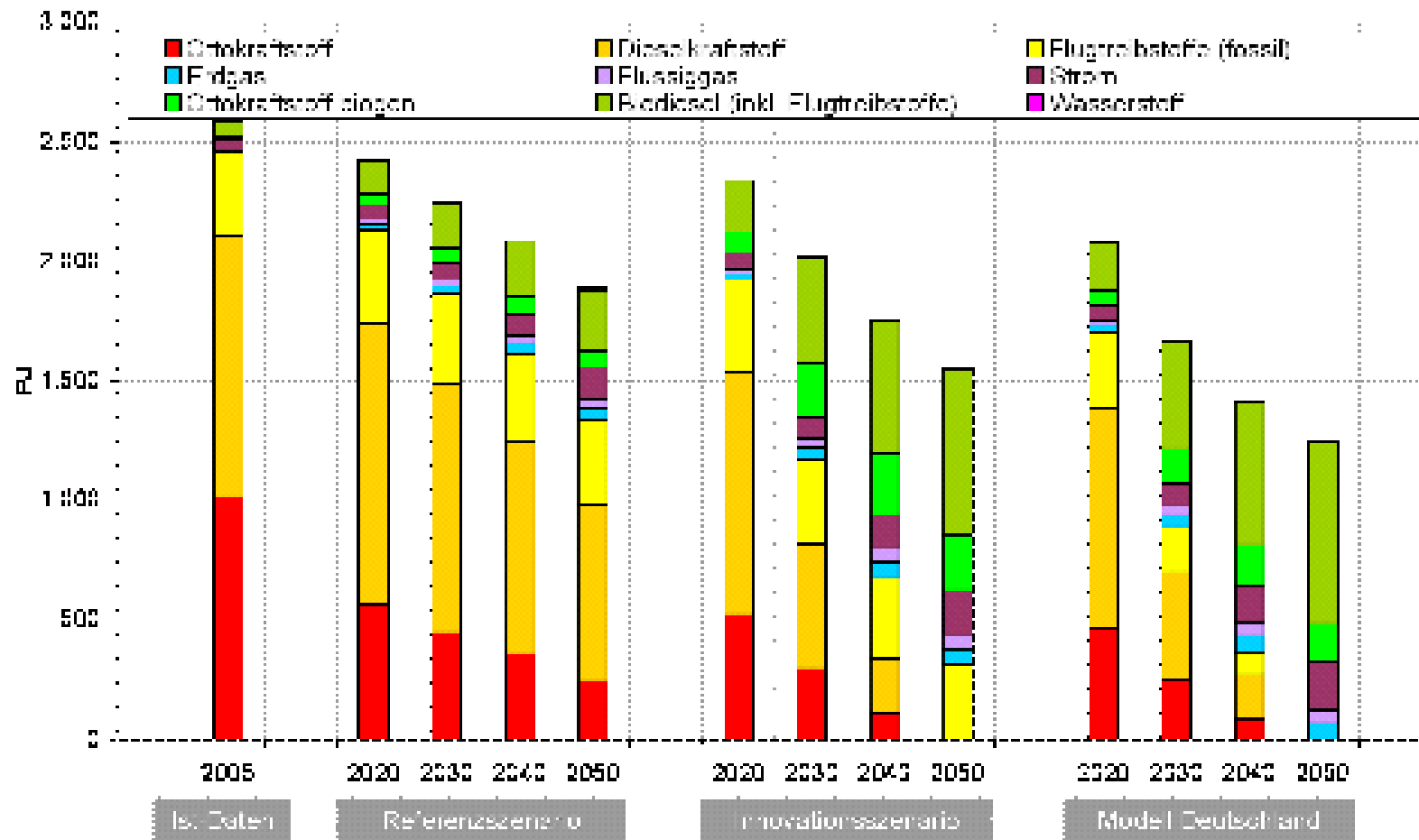


# Referenz- und Klimaschutzszenario Nettostromerzeugung (ohne CCS)



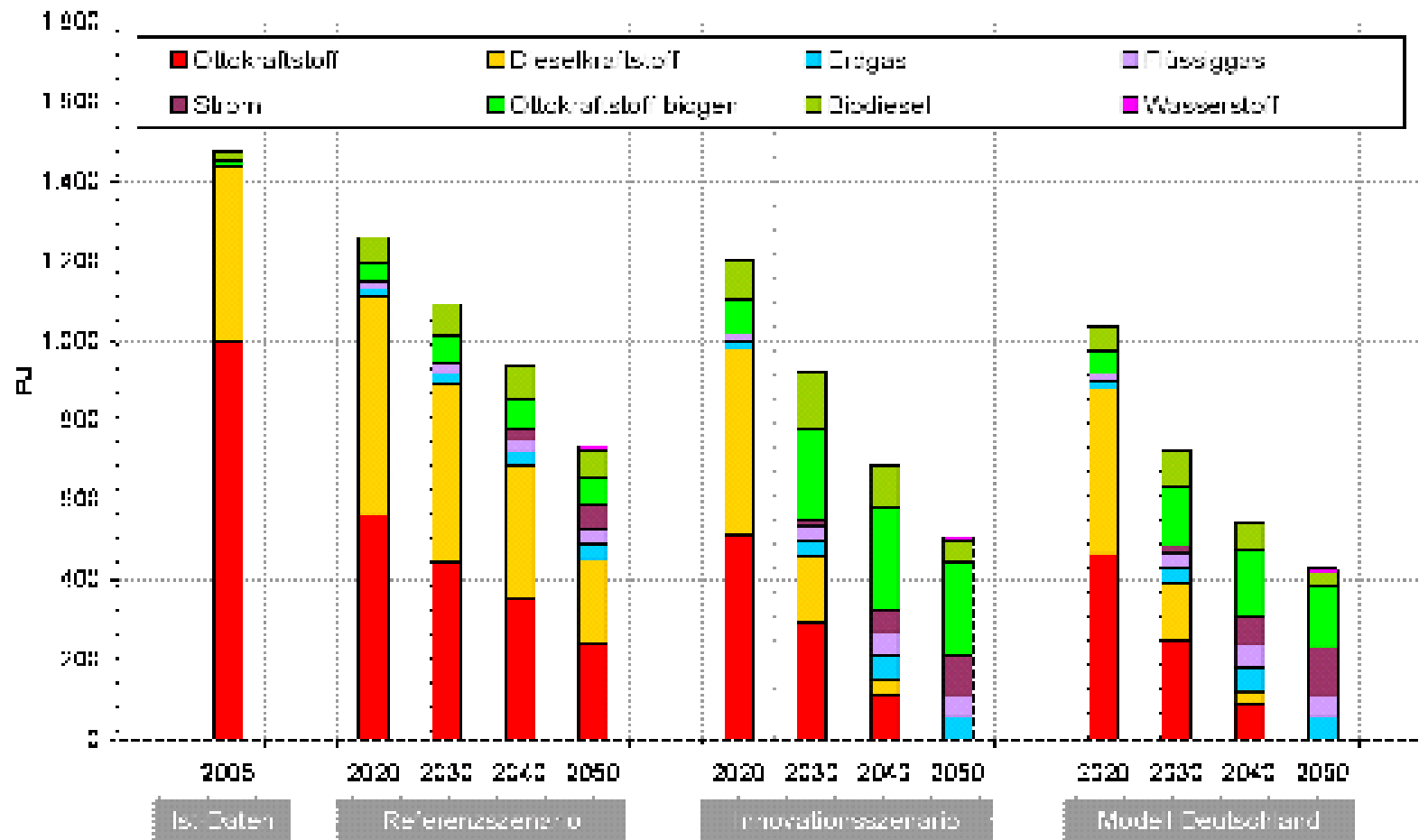


# Referenz- und Klimaschutzscenario Endenergieverbrauch Verkehr



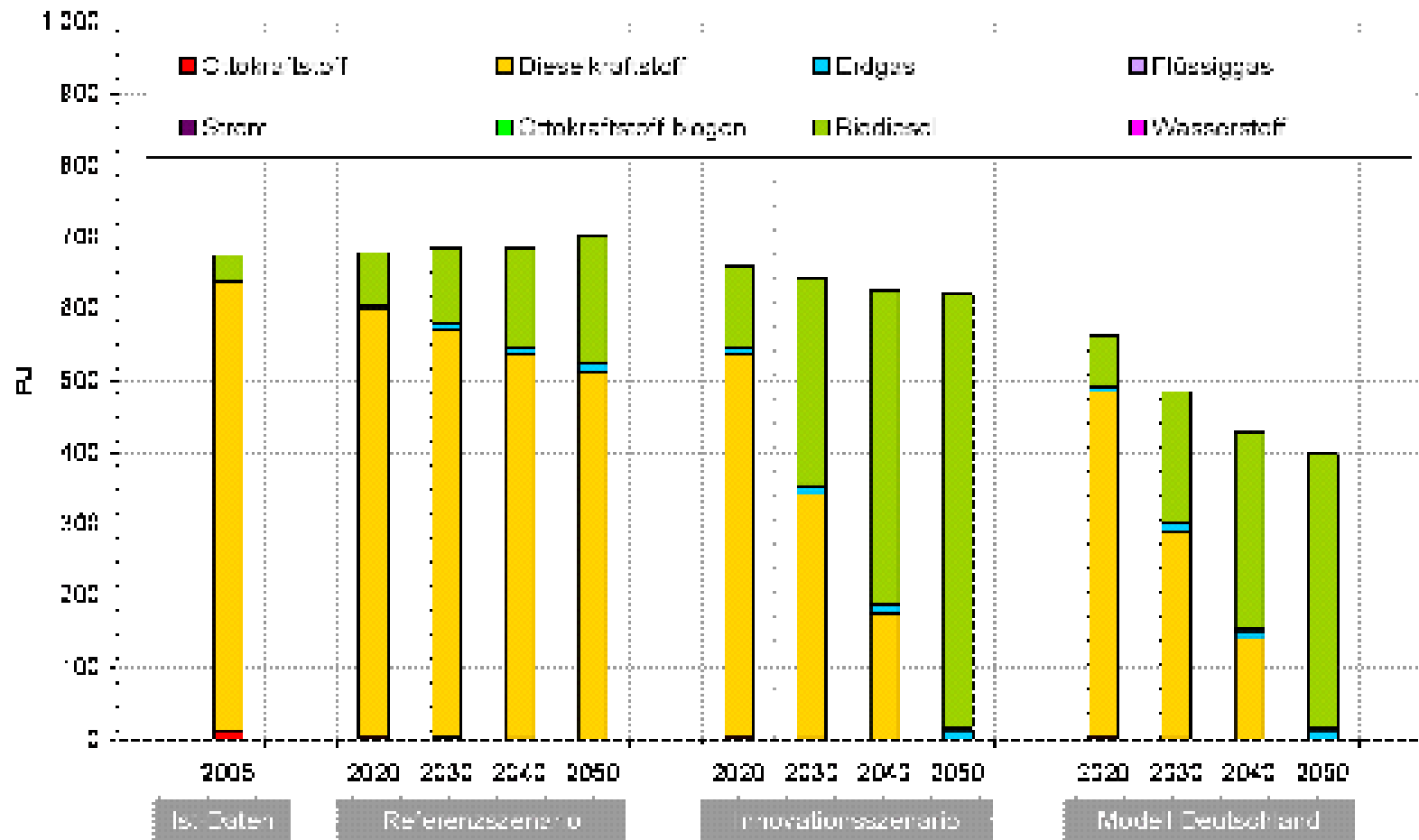


# Referenz- und Klimaschutzscenario Motorisierter Individualverkehr





# Referenz- und Klimaschutzscenario Güterverkehr





# Methode: dreistufiges Vorgehen plus Komponentenanalyse

- Referenzszenario: heutige Klimapolitik und Effizienzentwicklung
    - ambitioniert und ernsthaft fortgeschrieben
    - bekannte Instrumente, stetige Technologieentwicklungen
    - Varianten ohne und mit CCS in der Stromerzeugung (ab 2025)
  - Innovationsszenario:
    - strategische Vorgaben für Sektoren
    - Technologieinnovationen
    - Modal split Personenverkehr/Güterverkehr
    - Anpassung der Branchen
    - Varianten ohne und mit CCS in der Stromerzeugung (ab 2025)
  - Modell Deutschland: zusätzliche Maßnahmen
    - u.a. Biomasse CCS oder
    - Biokraftstoff im Flugverkehr
-



# Neue Folie (Grafik bauen)

- Referenz
- Innovation
- Modell D
  
- CO<sub>2</sub> / capita und % Minderung

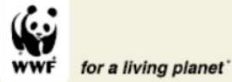


# Rahmendaten

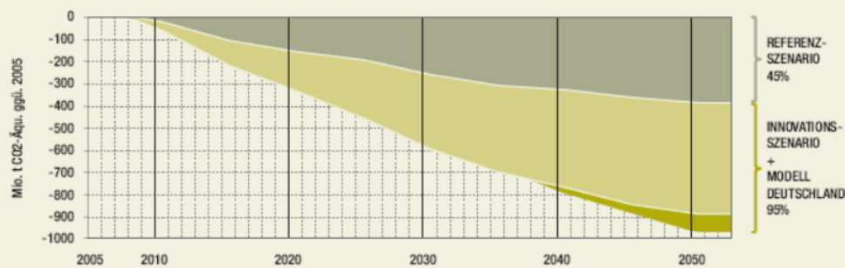
- Bis 2050 nimmt die Bevölkerung um 12,5% ab
- BSP ist 2050 ca. 1/3 über dem Niveau von 2005 (CAGR 0,7%)
- Industrie wächst um ca. 20% bis 2050
- Ölpreise in 2050: nominal 429 USD, real 210 USD
- Biomasse Potenzial: 1200 PJ Primärenergie
- Verkehrssektor
  - Personenverkehr: vergleichbar mit heute
  - Güterverkehr steigt bis 2050 um 86%



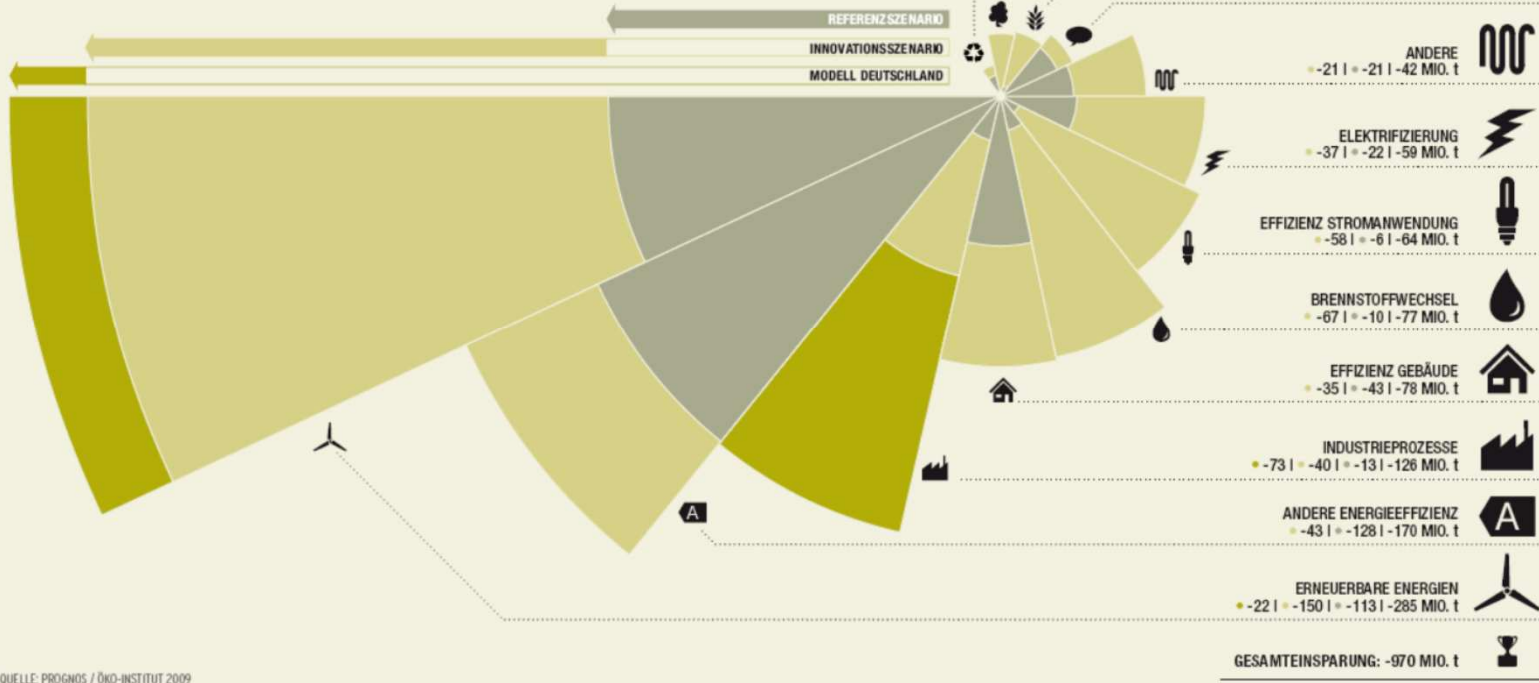
# Schnecke



## ÜBERSICHT DER REDUKTION VON TREIBHAUSGASEMISSIONEN UM 95%



## BEITRÄGE EINZELNER HANDLUNGSBEREICHE ZUR REDUKTION VON TREIBHAUSGASEMISSIONEN 2050



QUELLE: PROGNOSE / ÖKO-INSTITUT 2009



## 6 zentrale Ergebnisse

- Eine Minderung der Treibhausgasemissionen in Deutschland um 95% im Vergleich zu 1990 ist technisch, wirtschaftlich und strukturell darstellbar.
  - Die Umstrukturierung ist mit durchschnittlich 0,3% des BIP machbar und bezahlbar.
  - 60% der Minderungspotentiale der Treibhausemissionen sind an sehr langfristige Investitions- und Infrastrukturentscheidungen geknüpft.
  - Anspruchsvoller Klimaschutz in allen Sektoren
  - Den Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Maßnahmen und den einzelnen Sektoren muss viel stärkere Beachtung geschenkt werden.
  - Wir brauchen in ausgewählten Bereichen deutlich größere Innovationsanstrengungen.
-



**Wir** **PACKEN**  
das **gemeinsam an!**