



Energieperspektiven

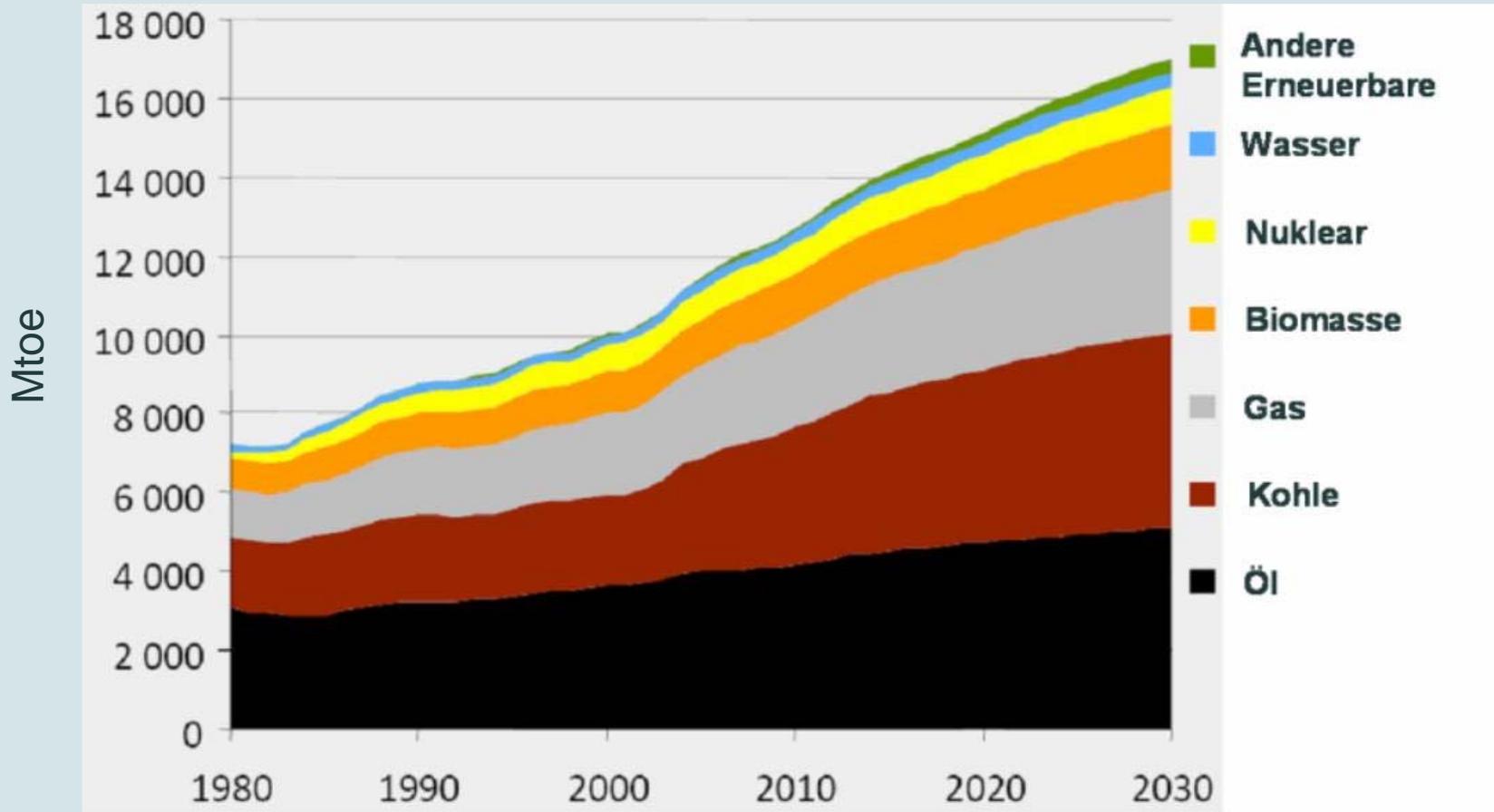
Wieviel Energie brauchen wir in Zukunft?



Dr. Pascal Previdoli
Stv. Direktor und Leiter der Abteilung Energiewirtschaft
Bundesamt für Energie BFE



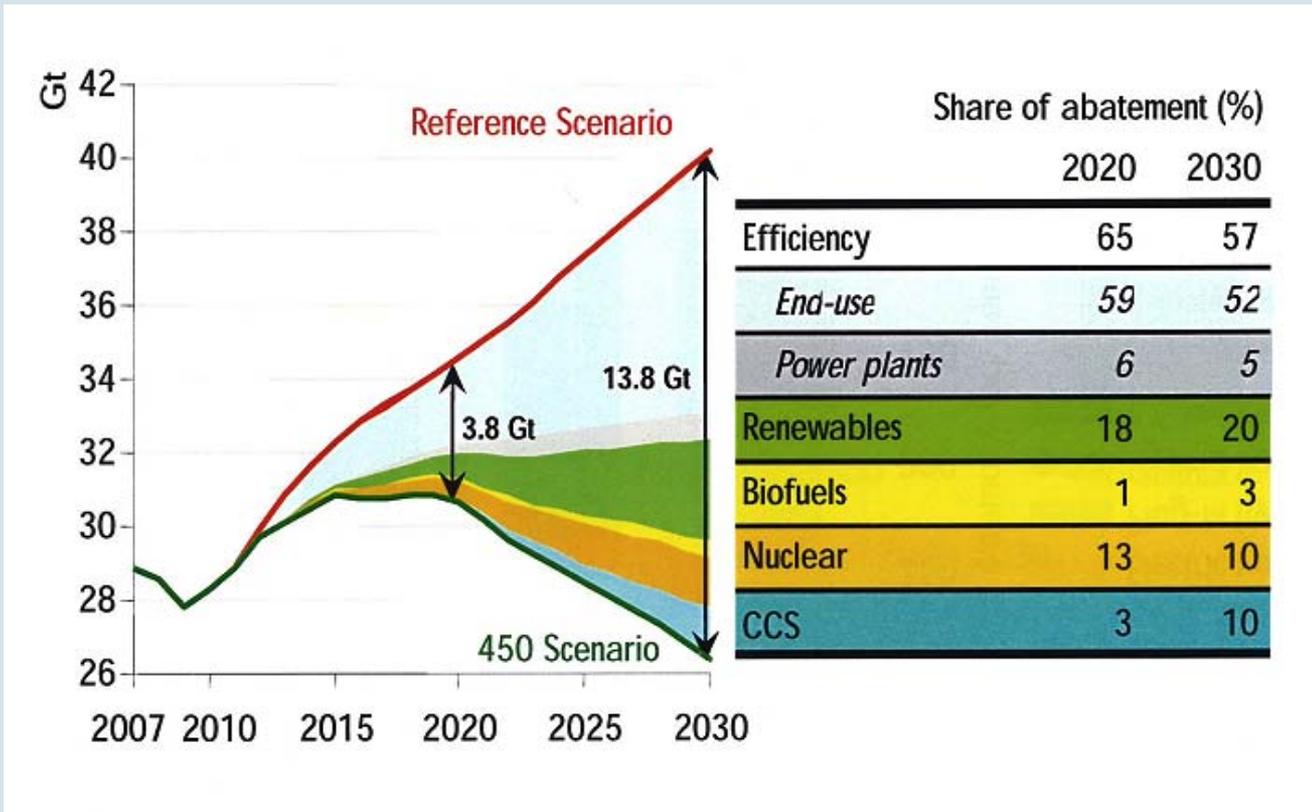
Referenzszenario: Weltbedarf an Primärenergie



Quelle: World Energy Outlook 2008



Der globale Kontext: Die Notwendigkeit einer grünen Revolution



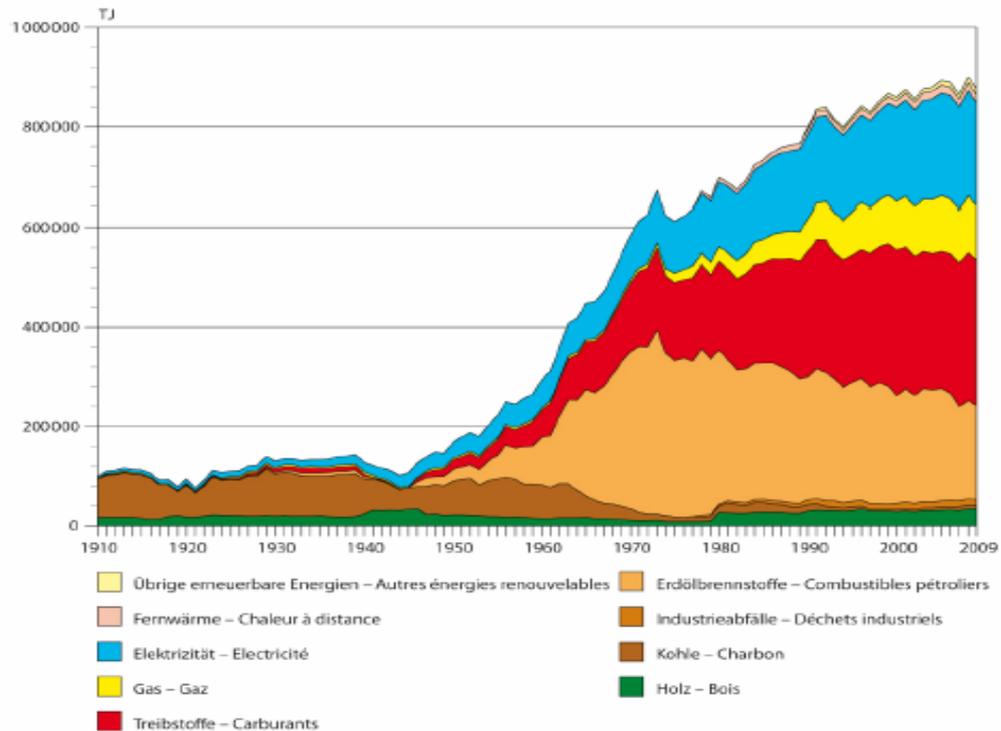
Zwei Drittel der notwendigen Massnahmen liegen im Bereich Energieeffizienz, ein Fünftel im Bereich erneuerbare Energien

Quelle: World Energy Outlook 2008



Gesamtenergieverbrauch 1910 – 2009 in der Schweiz

Endenergieverbrauch 1910–2009 nach Energieträgern
Consommation finale 1910–2009 selon les agents énergétiques

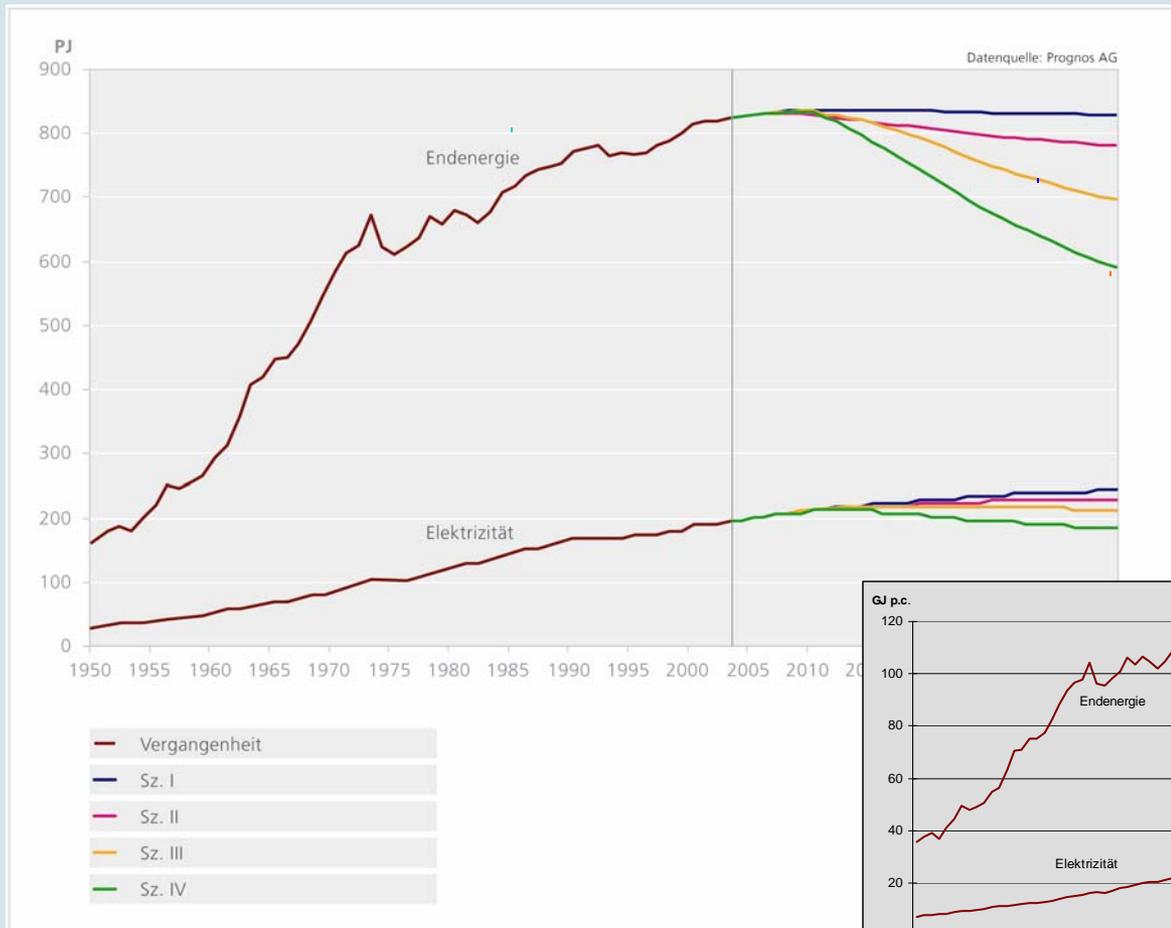


Quelle: BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2009
Source: OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2009

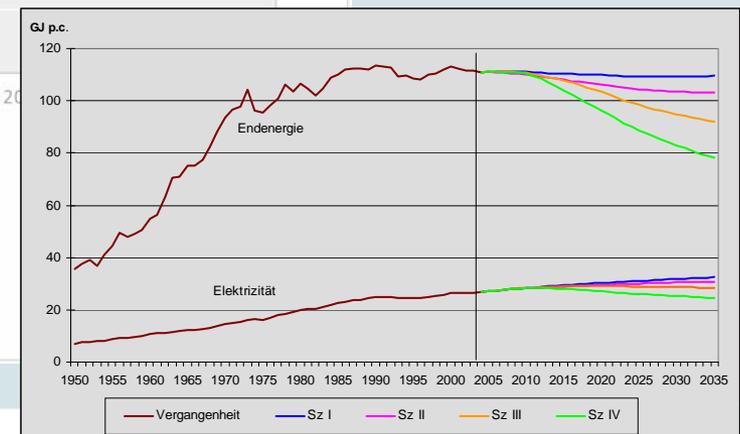
Quelle: BFE



Perspektiven 2035 Energie- und Elektrizitätsnachfrage

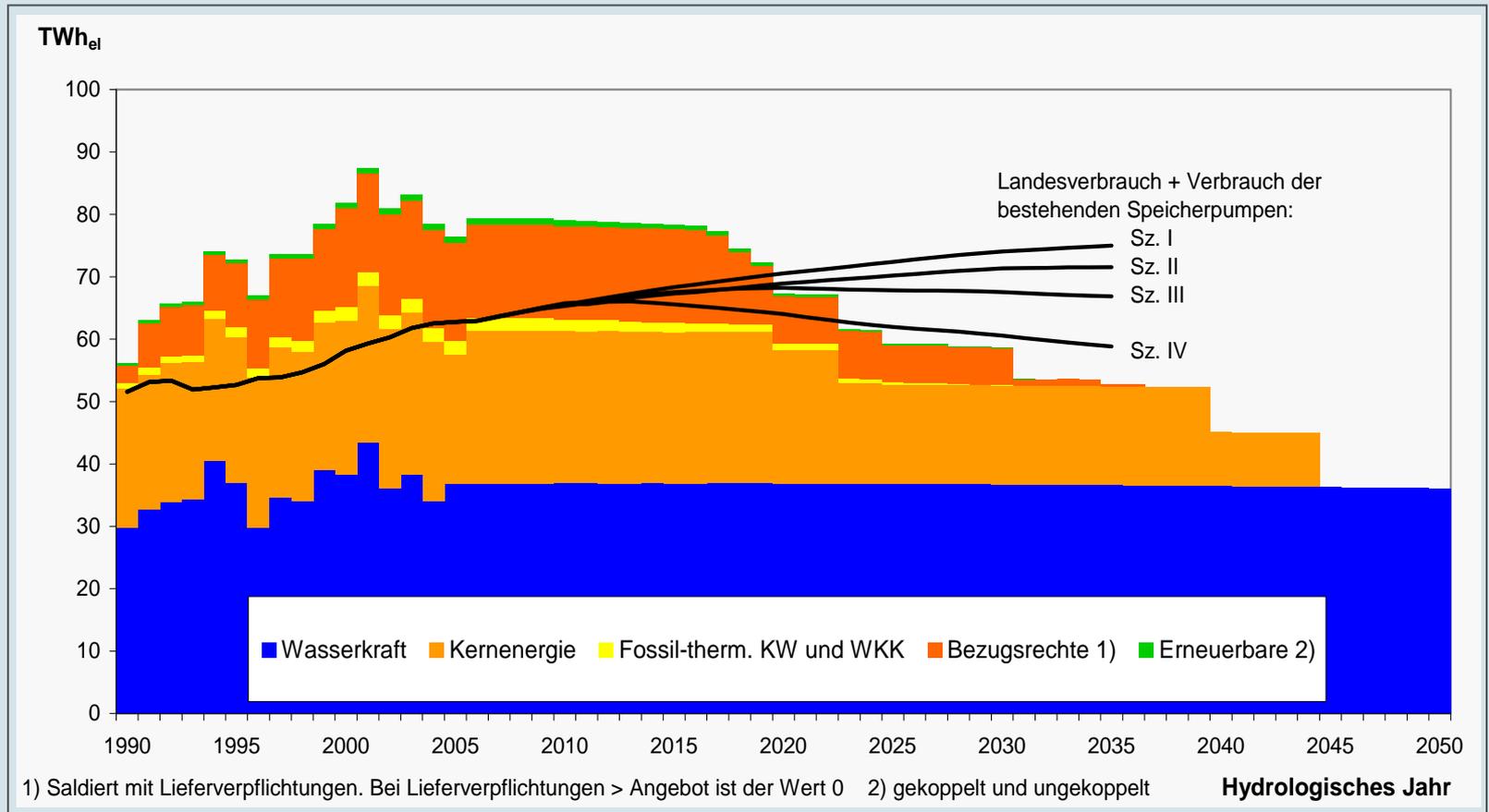


Quelle: Prognos AG 2007





Deckungslücke - Jahr



Quelle: Prognos AG 2006



Energieperspektiven 2035 Angebotsvarianten

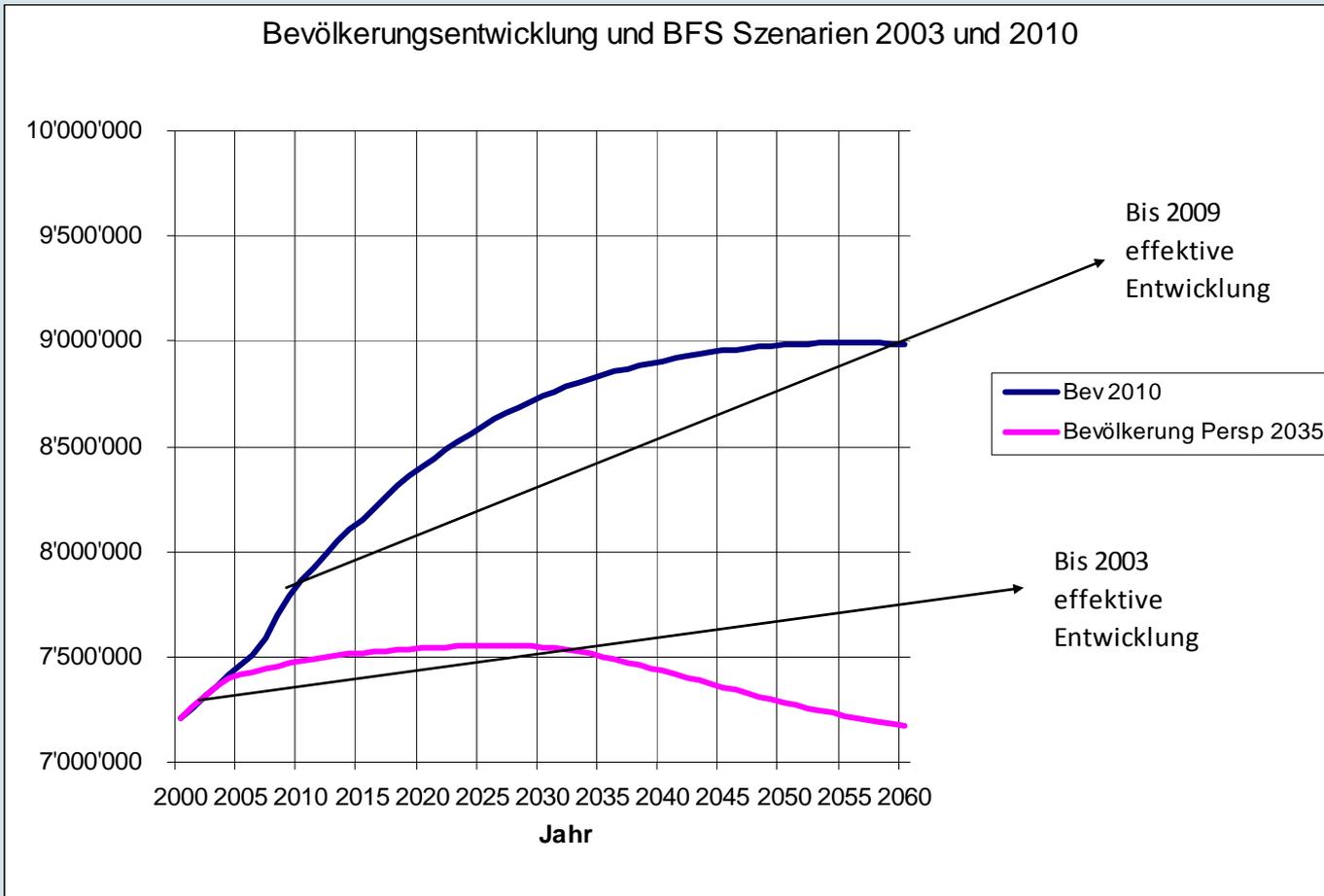
| Sz. | Var. A | Var. B | Var. C | Var. D | Var. E | Var. C & E | Var. D & E | Var. G | Lücke in 2035 in TWh | |
|-----|---------------------|------------------------------|---------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---|----------------------|------|
| | Nuklear | Fossil-zentral und Nuklear | Fossil-zentral | Fossil-dezentral | EE | Fossil-zentral und EE | Fossil-dezentral und EE | Importe | Jahr | Wi. |
| I | 2 KKW | 5 GKW 1 KKW | 7 GKW | - | - | - | - | 20.0 TWh Importe (3'329 MW) | 22.3 | 16.1 |
| II | 2 KKW 5.7 TWh EE | 3 GKW 1 KKW 5.7 TWh EE | 5 GKW 5.7 TWh EE | - | - | - | - | 12.7 TWh Importe (2'114 MW) 5.7 TWh EE | 18.6 | 14.1 |
| III | 1 KKW | - | 4 GKW * | 17.4 TWh WKK | 16.5 TWh EE 2.6 TWh GWK | 3 GKW * 8.1 TWh EE | 12.1 TWh WKK 9.6 TWh EE | 11.5 TWh Importe (1'913 MW) | 13.5 | 11.3 |
| IV | 1 KKW | - | 3 GKW | 11.5 TWh WKK | 10.3 TWh EE 1.0 TWh GWK | - | 7.6 TWh WKK 6.2 TWh EE | 6.6 TWh Importe (1'100 MW) | 5.0 | 6.6 |

Quelle: Prognos AG

EE: Photovoltaik, Wind, Geothermie, Holz, Biogas, Klärgas, Abfall (50%) und Wasserkraft bis 10 MW
 KKW: Kernkraftwerke zu 1600 MW
 GKW: Gaskraftwerke (Chavalon zu 357 MW und weitere Anlagen zu 550 MW)
 WKK: v. a. erdgasbefeuerte Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen
 GWK: Grosswasserkraftwerke (über 10 MW)
 * mit Holzgaszuführung in Erdgaskraftwerken, ausser Chavalon



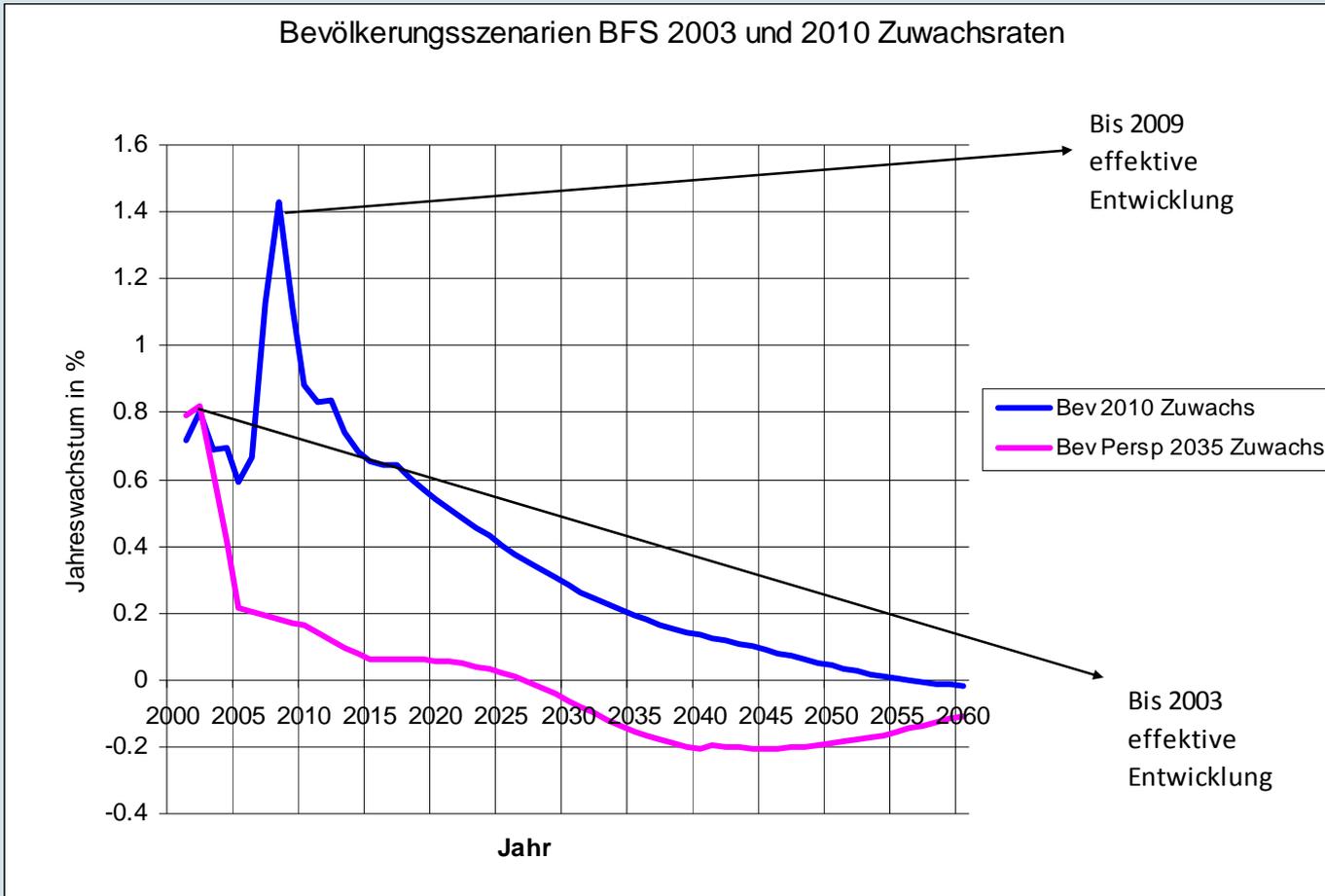
Neue Bevölkerungsszenarien



Quelle: BFS



Bevölkerungsszenarien



Quelle: BFS



Auswirkungen des starken Bevölkerungswachstum

Das starke Bevölkerungswachstum wirkt sich u.a. aus auf

- BIP Wachstum
 - Verkehrswachstum
 - Wohnfläche
 - Weitere
- jedoch keine lineare Beziehung!



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!