

# Mit Volldampf in die neue Energiezukunft

Wo bleiben die Netze?

VTE Feierabendveranstaltung, 14. März 2013

Dieter Reichelt | Leiter Division Netze | Axpo Power AG

## Inhalt



1. **Energiestrategie Bundesrat**
2. **Position Axpo**
3. **Konsequenzen für die Netze**
4. **Schlussfolgerungen und Ausblick**

## Strategie Bundesrat



## Energiestrategie 2050 des Bundesrates

- Schrittweiser und langfristiger Ausstieg aus Kernenergie
- Stromverbrauch bis 2015 stabilisieren, dann leicht absenken
- Stromsparen und Energieeffizienz stehen im Vordergrund
- Ausbau von Wasserkraft und neuen erneuerbaren Energien sowie Verbesserung des KEV-Fördermodells
- Gas-Kombikraftwerke als mögliche Ergänzung im Strommix
- Ausbau der Stromnetze und Anbindung an das europäische Netz «Supergrid»
- Stromimporte beibehalten
- Forschung intensivieren



## Drei zentrale Fragestellungen

- **Wie wird sich der Verbrauch entwickeln?**
- **Wie wird sich der Zubau der Erneuerbaren entwickeln?**
- **Wie wird die verbleibende Lücke zwischen Verbrauch und Produktion geschlossen? Gas-Kombikraftwerke und/oder Importe?**

## Verbrauchsentwicklung Energiestrategie 2050 des Bundes

### **Szenario «Weiter wie bisher» (WWB)**

- Massnahmenorientiert. Weiterführung aller heute in Kraft befindlichen Massnahmen und unverändertes Energienachfrageverhalten.

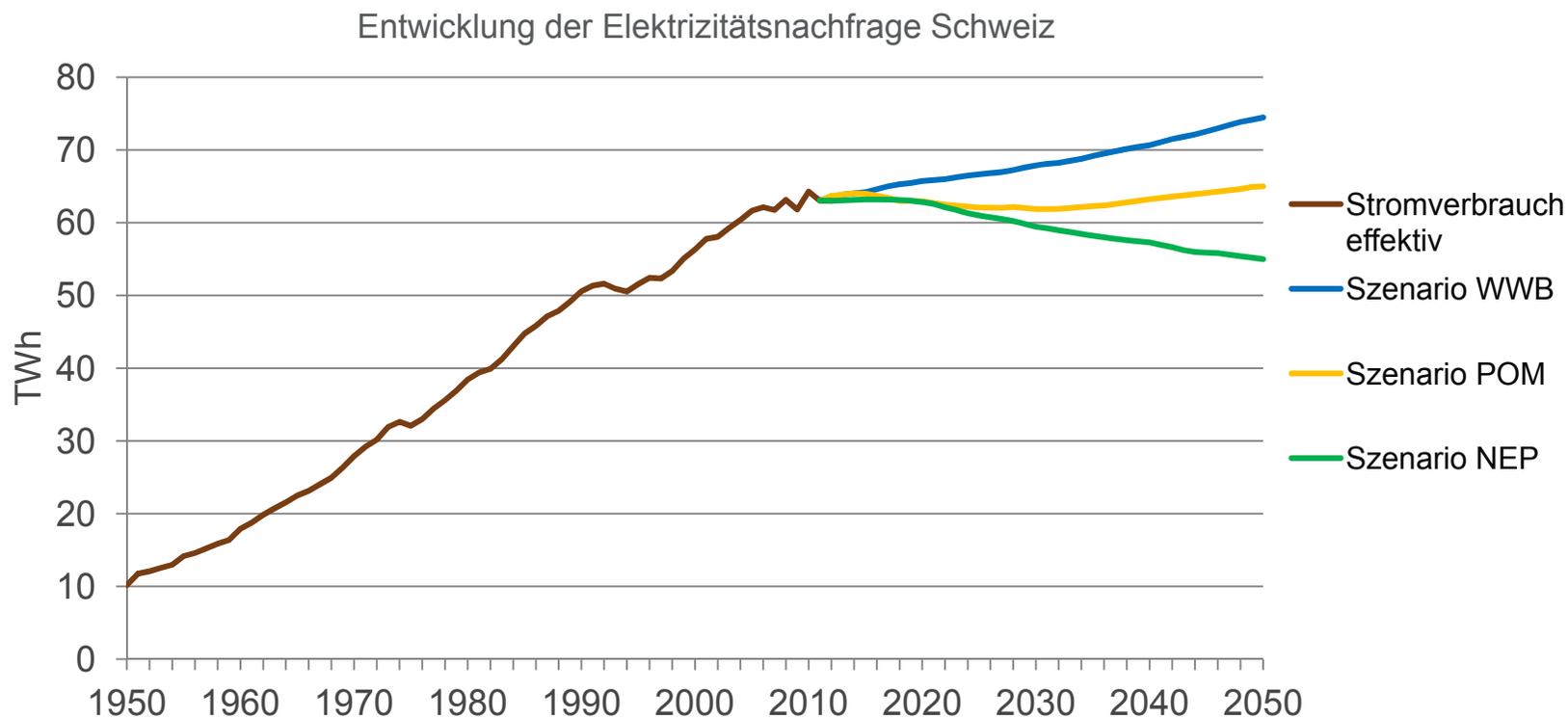
### **Szenario «Politische Massnahmen» (POM)**

- Massnahmenorientiert. Abbildung der Auswirkungen der vom Bundesrat vorgeschlagenen Massnahmen auf Endenergieverbrauch und das Elektrizitätsangebot. Durch Umsetzung der Massnahmen werden 45 Prozent des Zieles aus dem Szenario «Neue Energiepolitik» erreicht.

### **Szenario «Neue Energiepolitik» (NEP)**

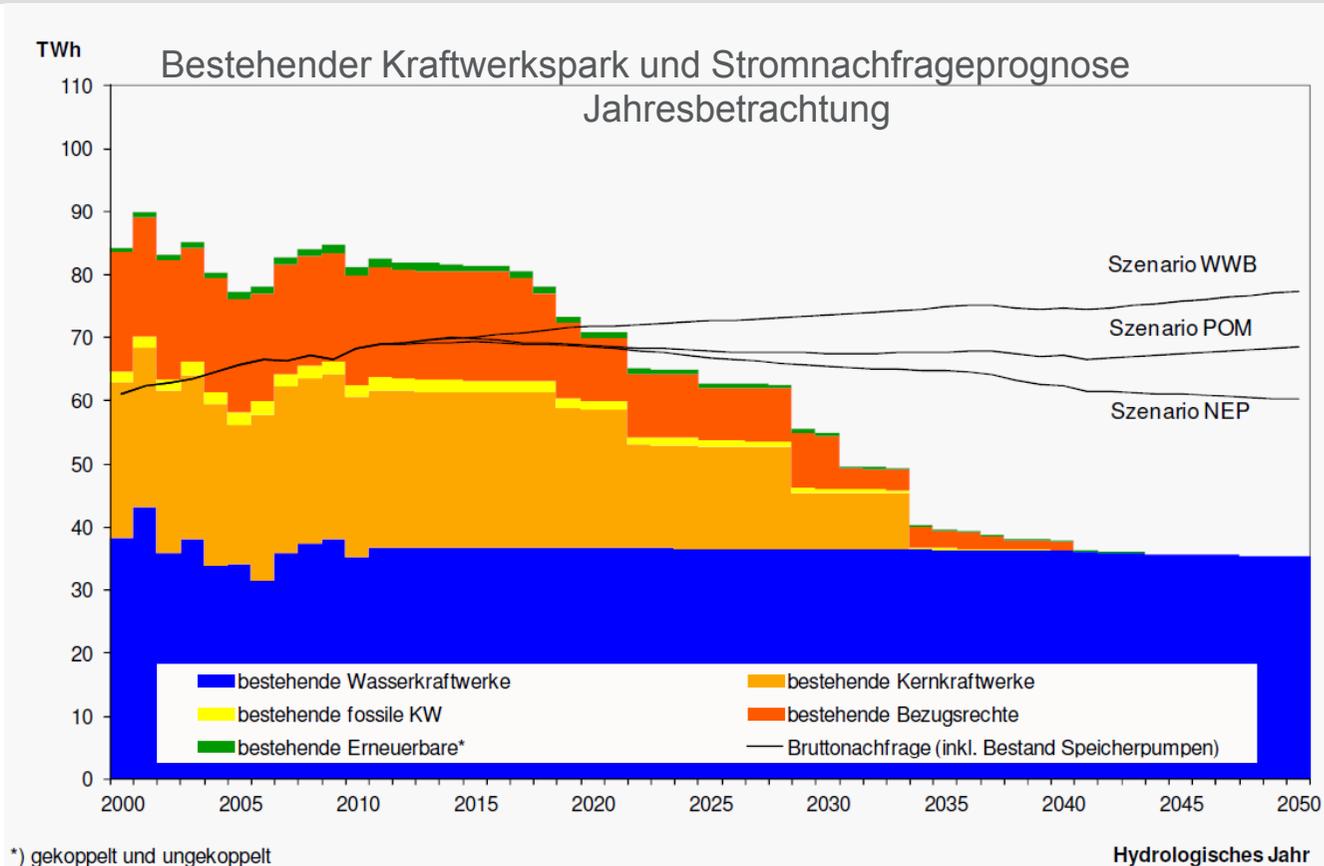
- Zielszenario des Bundesrates. Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 1 bis 1.5 Tonnen pro Kopf bis 2050.

# Entwicklung und Prognose Stromverbrauch Schweiz



Quellen: BFE 'Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050', 12.09.2012 / Energiestatistik der Schweiz 1910-1985

## In allen Szenarien zeigt sich ab 2020 eine Lücke



Quelle: BFE 'Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050', 12.09.2012

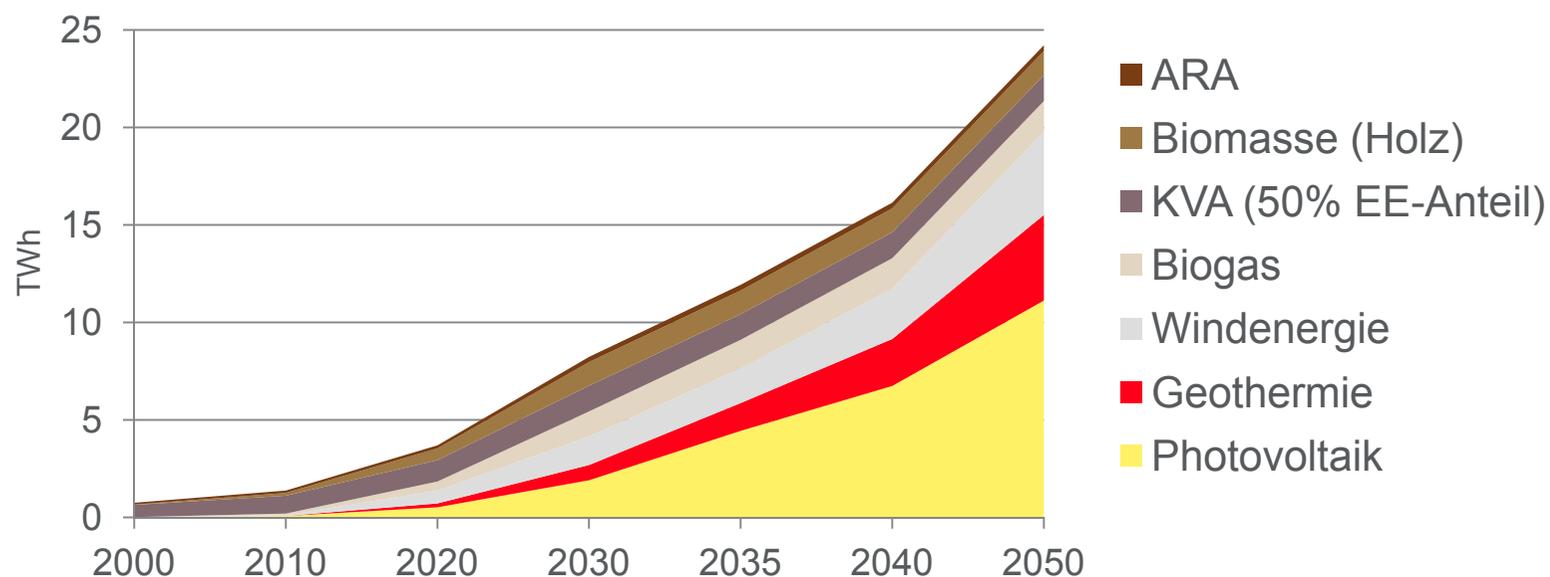
## Überblick über die vom Bund präsentierten Optionen

| Verbrauchsentwicklung          | Variante C<br>Fossil | Variante C+E<br>Fossil und<br>grosser Zubau<br>Erneuerbare | Variante E<br>Grosser Zubau<br>Erneuerbare und<br>Importe |
|--------------------------------|----------------------|--|---|
| Weiter wie bisher (WWB)        | 9 GuD                | 7 GuD<br>viel Erneuerbare                                  | --  |
| Politische Massnahmen<br>(POM) | 7 GuD                | 5 GuD<br>Erneuerbare                                       | Viel Erneuerbare &<br>bis 26% Importe                     |
| Neue Energiepolitik (NEP)      | 6 GuD                | 4 GuD<br>viel Erneuerbare                                  | viel Erneuerbare &<br>bis 24% Importe                     |

➔ Neben dem massiven Zubau von Erneuerbaren muss im Winterhalbjahr bis zu einem Viertel der Produktion importiert oder durch 4 bis 5 Gas-Kombikraftwerke (GuD) abgedeckt werden.

## Energiestrategie 2050 des Bundes

### Zubau neue Energien



Der Zubau besteht langfristig zu zwei Dritteln aus nicht steuerbaren Energien wie Sonne und Wind. Dies stellt die Versorgungssicherheit vor grosse Probleme.

Quelle: BFE 'Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050', 12.09.2012

## Grundsätzliche Einwände zur Energiestrategie 2050

### Die Energiestrategie des Bundesrats weist grundsätzliche Schwächen auf:

- nicht nachvollziehbare Grundlagen, langer Zeithorizont
- fehlende Zwischenziele für 2020
- Wettbewerbsverzerrung durch langfristige Subventionierung
- Belastung von Volkswirtschaft und Werkplatz
- unsicherer Infrastrukturausbau wegen Umweltrecht, Raumplanung und Finanzierung
- eingeschränkter Handlungsspielraum künftiger Generationen
- Energieabkommen mit der EU unsicher
- Inhalt und Konsequenzen weiterer Massnahmenpakete unbekannt
- keine demokratische und verfassungsrechtliche Legitimation
- Verhinderung marktwirtschaftlicher Lösungen wegen staatlicher Sparvorgaben
- unberücksichtigte Substitutionseffekte der Gesamteffizienzstrategie

## Position Axp



## Grundhaltung der Axpo zur Energiestrategie 2050

- Axpo anerkennt, dass in der heutigen Situation die Energiezukunft ohne die ursprünglich geplanten Ersatz-Kernkraftwerke ausgestaltet werden muss.
- Axpo erwartet vom Bundesrat rasch eine überarbeitete, fundierte und realistische Vorlage zu Energiestrategie. Sie bietet ihre konstruktive Mitarbeit bei der Überarbeitung der Vorlage des Bundesrats an das Parlament an, um ihr Praxiswissen und die Jahrzehnte lange Erfahrung einzubringen und so zu umsetzbaren Lösungen zu kommen.
- Schliesslich muss die neue Energiepolitik vom Souverän getragen werden und eine sichere und wettbewerbsfähige Energieversorgung gewährleisten.

## Konsequenzen für die Netze



## **Die Marktöffnung ist noch nicht umgesetzt, da kommen schon die nächsten Herausforderungen**

### **Aktuelle Themen**

- Marktöffnung, vorbereiten des 2. Stufe
- Einspeisung von erneuerbaren Energien
- Versorgungsauftrag und –sicherheit
- Revision StromVG
  - mit der 2. Regulierungsstufe wird der Kostendruck insbesondere bei den Betriebskosten zunehmen, jedoch in unterschiedlichem Ausmass

### **Und am Horizont zeichnen sich die nächsten Themen ab**

- Smart Grids
- Strukturbereinigung: Kooperationen und Zusammenschlüsse

## Unser Geschäftsmodell wird hauptsächlich vom Regulator bestimmt

### Schweiz:

- Netz: „Cost-plus“ Regulierung
  - Mit der jährlichen Festlegung des WACC gibt der Regulator den maximalen Gewinn im Netz vor.
  - Jeder eingesparte Franken bei den Betriebs- und Kapitalkosten wird an die Kunden weitergegeben

### Blick nach Deutschland

- Netz: Anreizregulierung
  - Maximaler Erlös wird pro Jahr abgesenkt bei den beeinflussbaren Kosten
  - Kosten sind in eigener Verantwortung innerhalb einer Beobachtungsperiode
  - Ausfälle werden mitberücksichtigt (Bonus-Malus) in Zukunft
  - Erlösobergrenze wird alle 5 Jahre neu fest gesetzt

## Wertetreiber für das Netzgeschäft

- Anerkannte Anlagenwerte  
(*Regulatory Asset Base*)
- ✓ WACC  
wurde neu festgelegt
- Reduktion der Betriebskosten  
(wird insbesondere in einer  
Anreizregulierung relevant)



## Schlussfolgerungen und Ausblick



## Konklusionen

- Mit neuen Energien und Energieeffizienz allein kann die Versorgungssicherheit nicht aufrecht erhalten werden.
- Verbleibende Lücke mit Gas-Kombikraftwerken und/oder Importen decken.
- Internationale Anbindung ist zentral (Netz und Handel).
- Axpo hat ihre Energiestrategie an die neuen Herausforderungen angepasst:
  - Ausbau neue Energien im In- und Ausland
  - Ausbau Grosswasserkraft
  - Investitionen in sicheren Weiterbetrieb bestehender Kernkraftwerke
  - Gas-Kombikraftwerke im In- und Ausland
  - Energieeffizienzprogramm
- Die neue Energiepolitik des Bundes muss vom Volk getragen werden

## Fazit für uns Netzbetreiber – lokal und regional

- Unser Umfeld ändert sich: schneller als es uns wohl ist
- Wir werden noch intensiver die Zukunft vorausdenken
- Der Druck auf die Betriebskosten wird zunehmen, jedoch in unterschiedlich starkem Ausmass



- Mut, in einem kleinen Kanton in grossen Dimensionen zu denken

**Gute Vorbereitung – Weitsicht – Mut und Durchhaltevermögen  
... dann sind wir gut gerüstet für die Zukunft**



**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**