



# Europäische Energiepolitik – Die neuen Herausforderungen

Generaldirektion  
Energie



**Philip LOWE**  
Generaldirektor

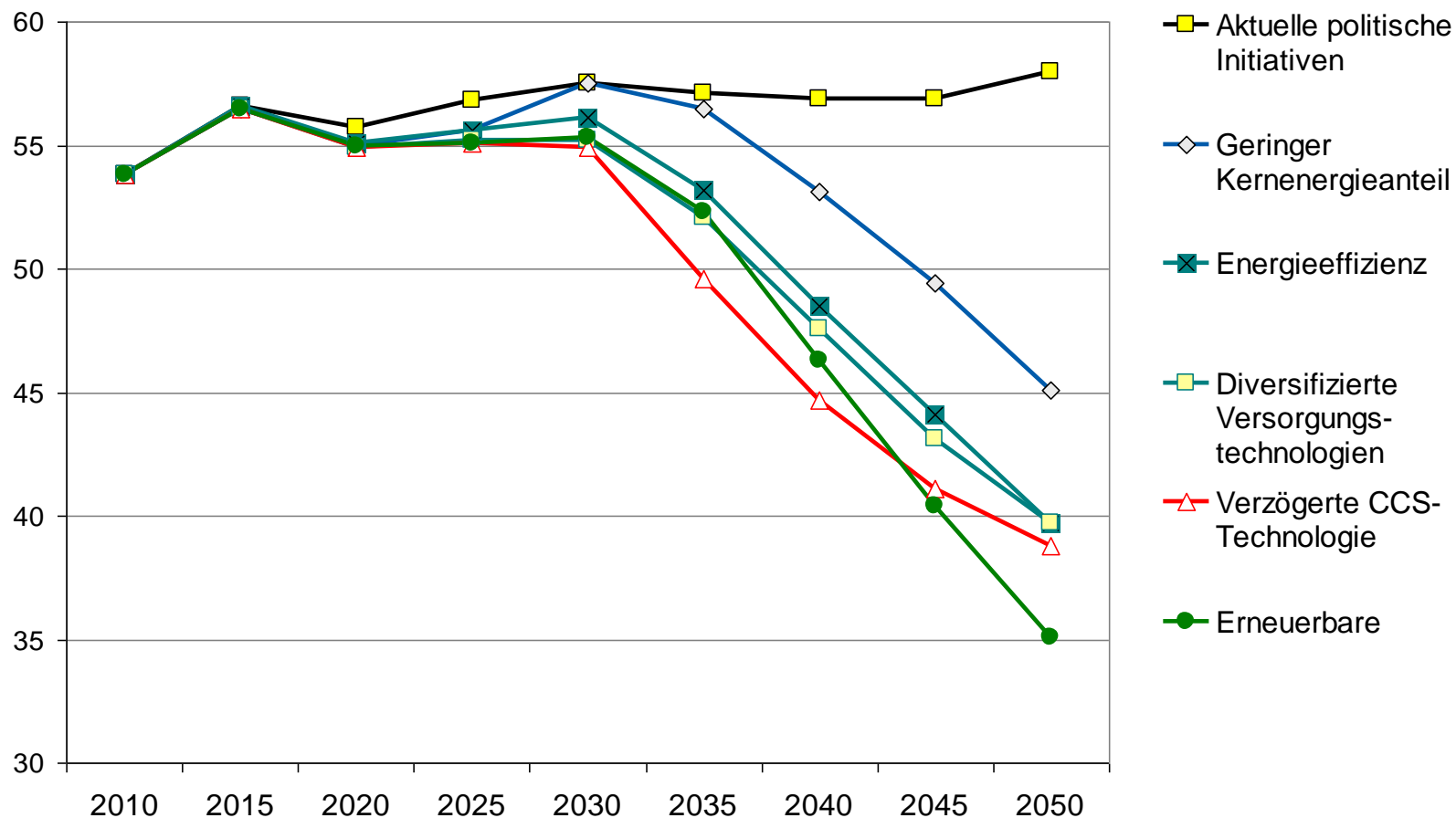
**Europäische Kommission, Generaldirektion Energie**

# ● Die Präsentation im Überblick

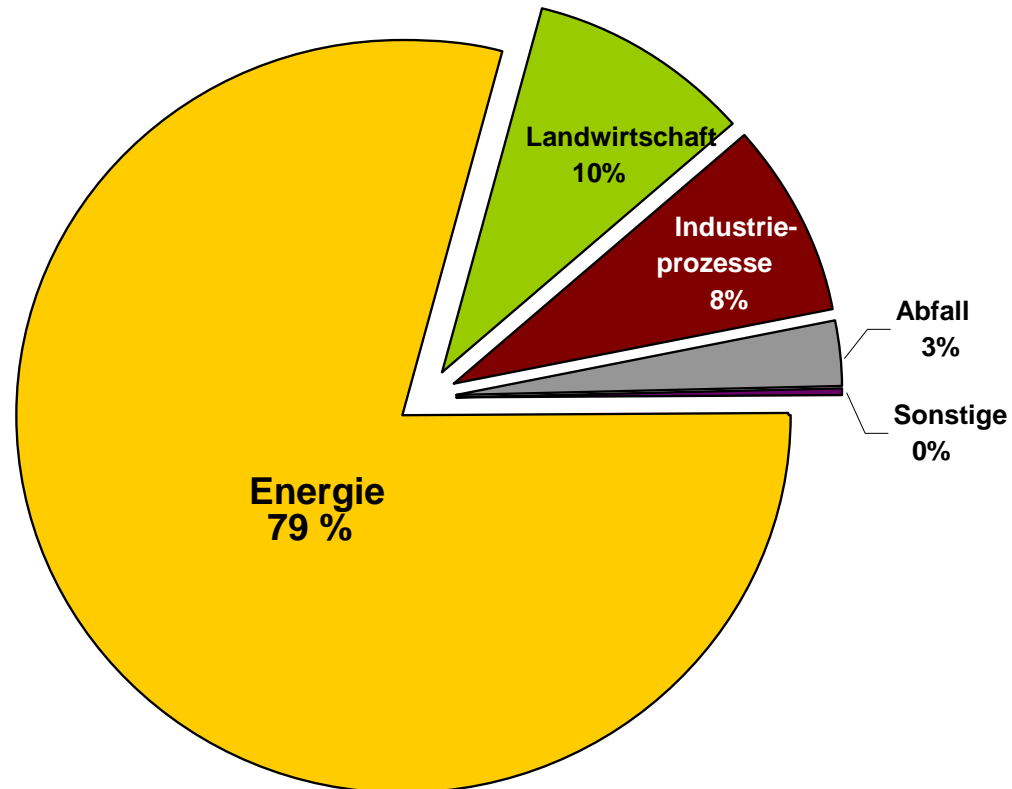
- Größte Herausforderungen
- Roadmap 2050
- Energiebeziehungen EU – Schweiz

# Herausforderung – Energiesicherheit

Einfuhrabhängigkeit nach derzeitigen Trends und Dekarbonisierung (%)



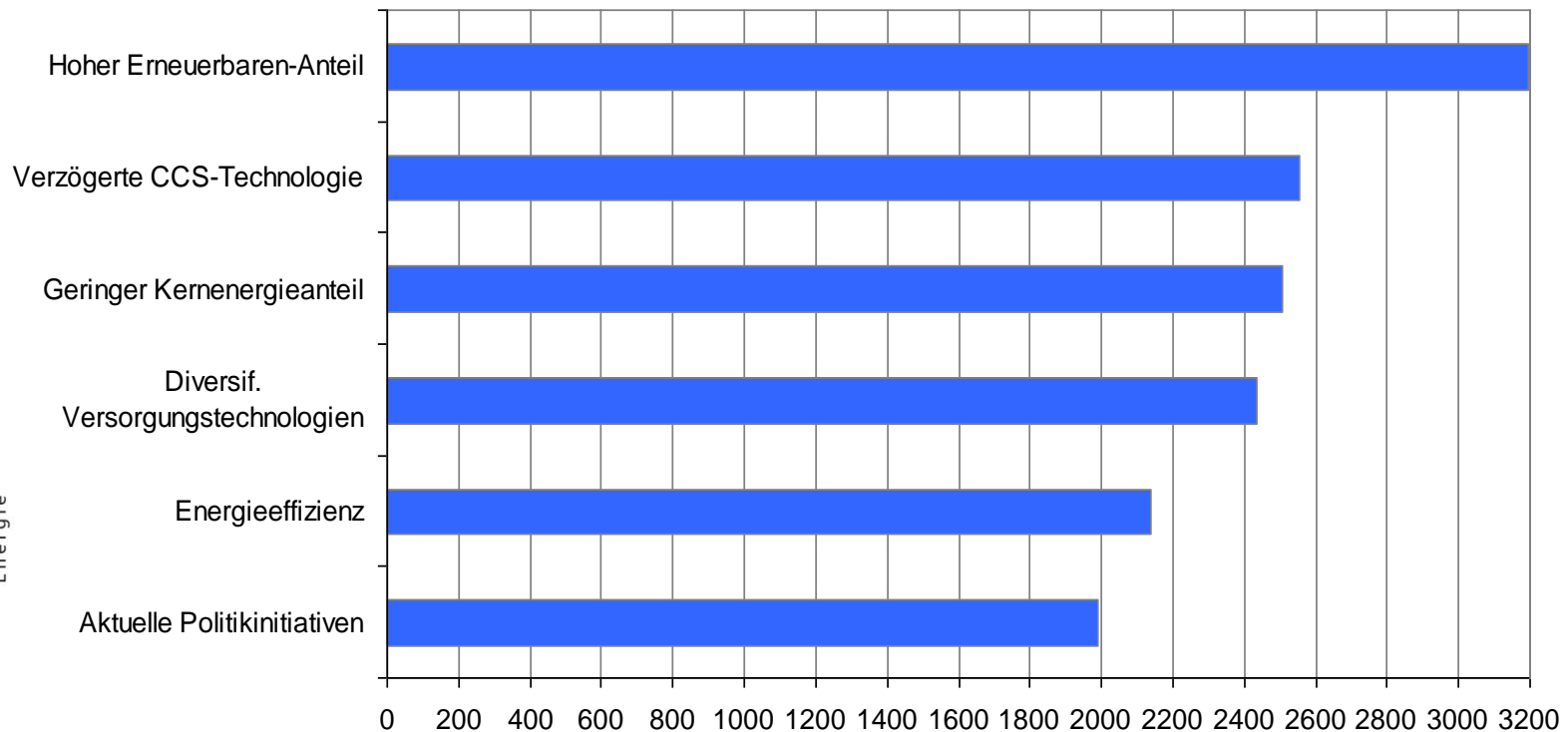
# Herausforderung – Klimawandel



**Anteil an Treibhausgasemissionen  
Im Jahr 2008**

# Herausforderung – Investitionsbedarf

Gesamtinvestitionen Stromerzeugung von 2011 bis 2050 (in Mrd. Euro (08))



# ● Herausforderung – Europäische Koordinierung

- Aufrechterhaltung der 2020-Agenda (20-20-20-Ziele) und Blick auf 2030-2050
- Solidarität bei nationalen Energieentscheidungen (deutscher Atomausstieg)
- Optimaler Einsatz von Erneuerbaren und Technologieforschung
- Ein vernetzter europaweiter Energiemarkt für Effizienz und Größenvorteile
- Sicherere und intelligentere Infrastruktur
- Gemeinsames Handeln bei internationalen Notfällen (Fukushima, Libyen, Ölkatastrophen usw.)

# ● EU-Energiefahrplan Roadmap 2050

## Europäischer Rat

- **EU-Ziel für 2050** – Verringerung des THG-Ausstoßes um 80-95 % gegenüber 1990
- Schlussfolgerungen vom 9. Dezember 2011 bestätigen Dringlichkeit einer Einigung auf die Strategie 2050 für eine CO<sub>2</sub>-arme Wirtschaft und sorgfältigen Abwägung der Roadmap 2050
- Rat wiederholt Forderung nach eingehender Analyse der langfristigen Tätigkeit im Energie- und damit verbundenen Sektoren.

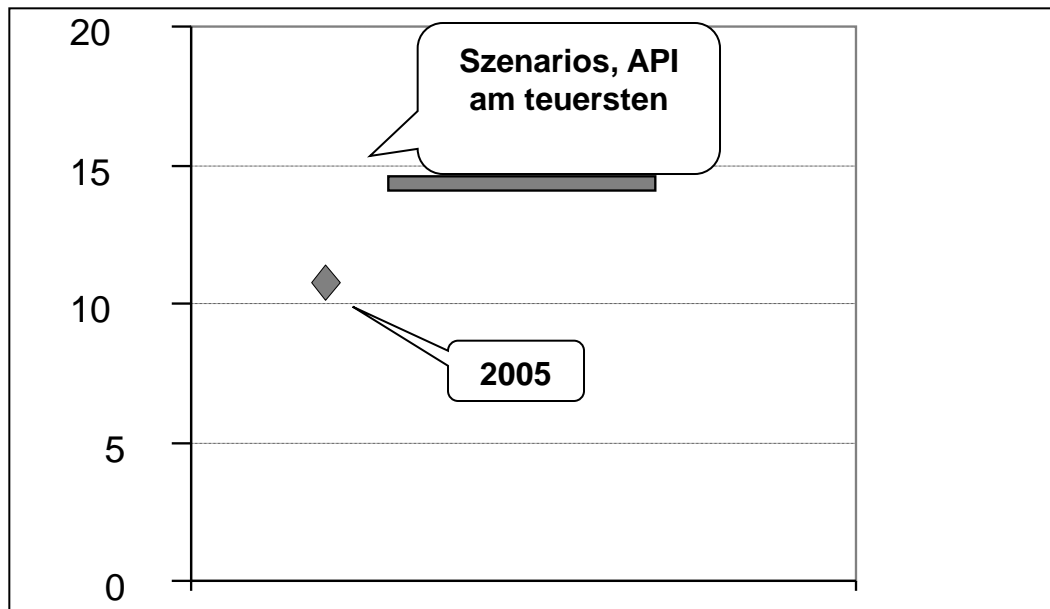
# ● Ziele der Roadmap

- Mehr energiepolitische Sicherheit für nationale Regierungen, Investoren und internationale Partner
- Prüfung der Möglichkeiten, bis 2050 zu einem CO<sub>2</sub>-armes Energiesystem zu gelangen unter Wahrung von Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit
- Grundlage für die Entwicklung der Politik und konkreter Meilensteine für 2030 mit Mitgliedstaaten, Europäischem Parlament und Stakeholdern

- **Roadmap 2050 – verschiedene Optionen, die zu „No regrets“-Optionen führen**
  - „Business as usual“ (Referenzszenario)
  - Aktuelle politische Initiativen (bereits eingegangene Verpflichtungen)
  - CO<sub>2</sub>-arme Szenarios:
    - » Hohe Energieeffizienz
    - » Diversifizierte Versorgungstechnologien
    - » Hoher Erneuerbaren-Anteil
    - » Verzögerte CCS-Technologie
    - » Geringer Kernenergie-Anteil

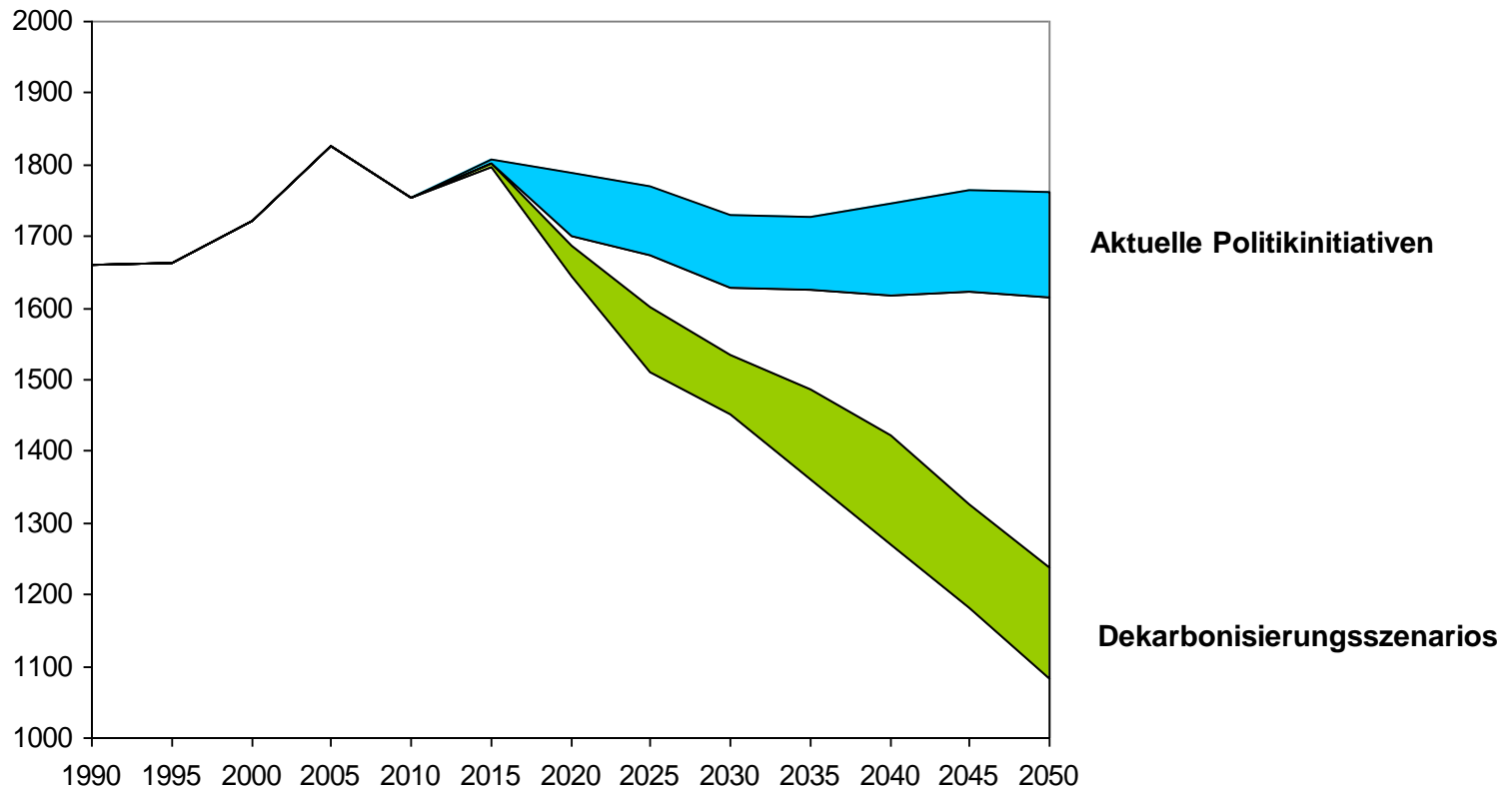
# Energiewende ist möglich – und langfristig nicht so teuer wie die derzeitigen Strategien

Durchschnittliche Energiesystemkosten (jährlich, 2011 bis 2050, in % des BIP)

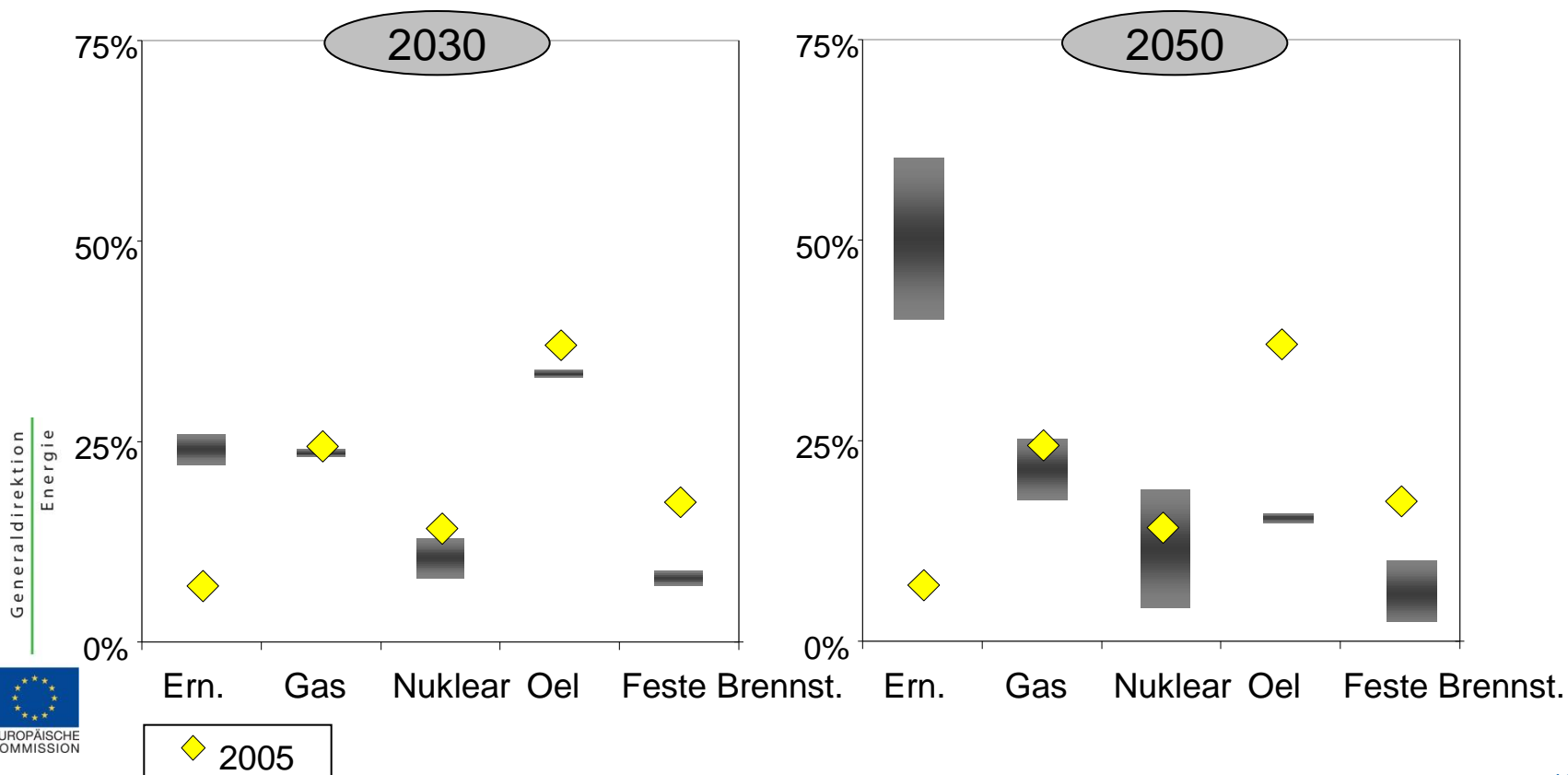


# Option 1 – Konsolidierung der Energieeffizienzstrategien

Bruttoenergieverbrauch (in Mio. t RÖE)

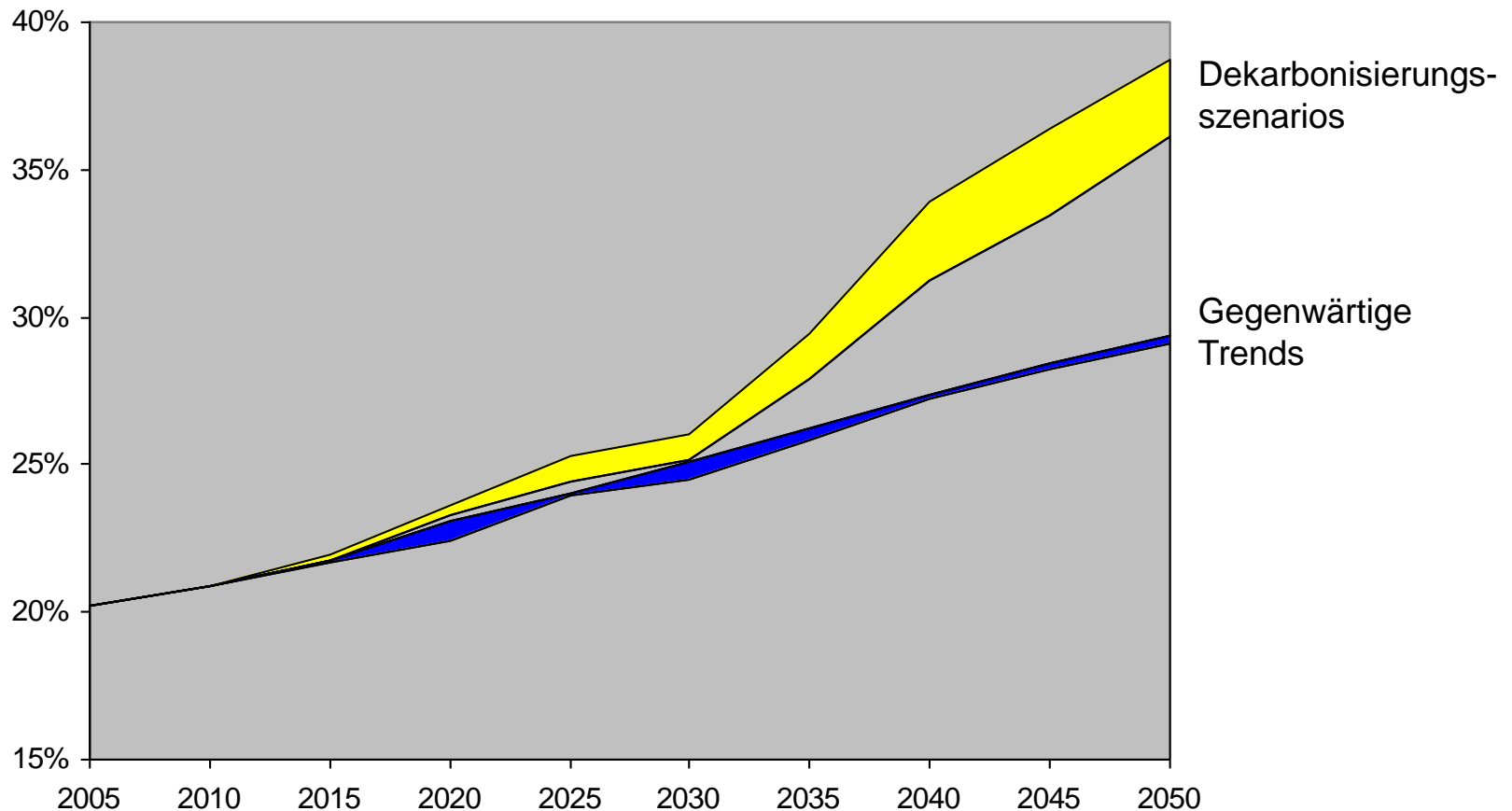


# Option 2 – Erhöhung des Anteils Erneuerbarer



# Option 3 – Mehr und schneller in den Binnenmarkt investieren

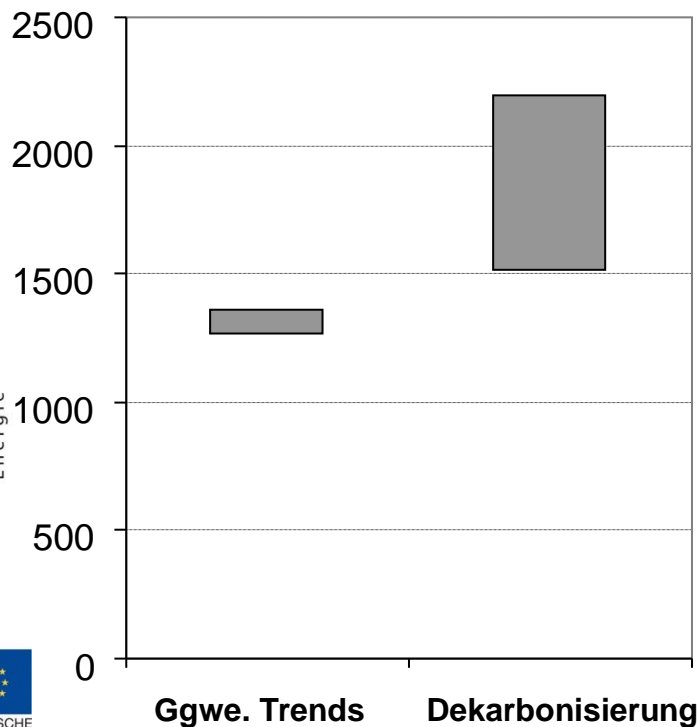
Elektrizitätsanteil bei gegenwärtigen Trends und in Dekarbonisierungsszenarios (in % der Endenergienachfrage)



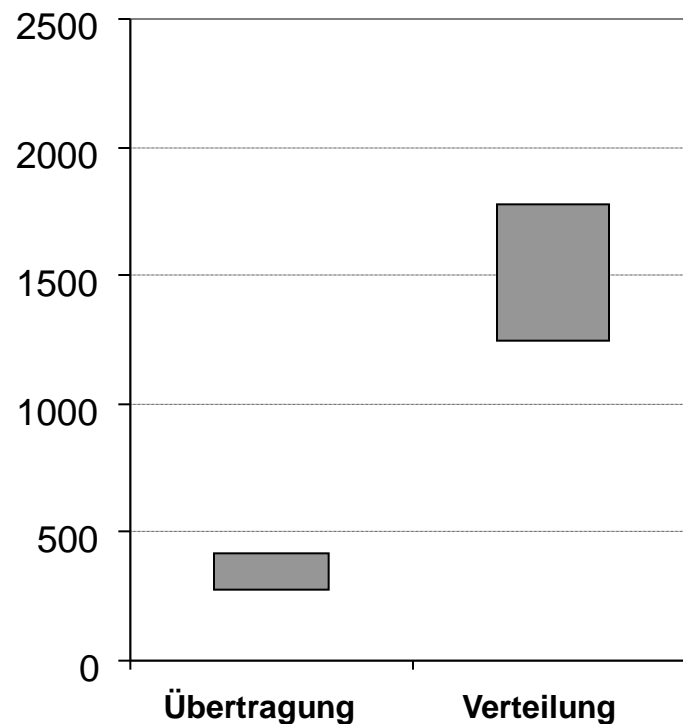
# Option 4 – Vorbereitung auf ein „intelligentes“ Netz

Gesamtkosten 2011-2050 in Mrd. Euro (in Spannen)

Netzinvestitionen  
(gegenwärtige Trends und  
Dekarbonisierung)

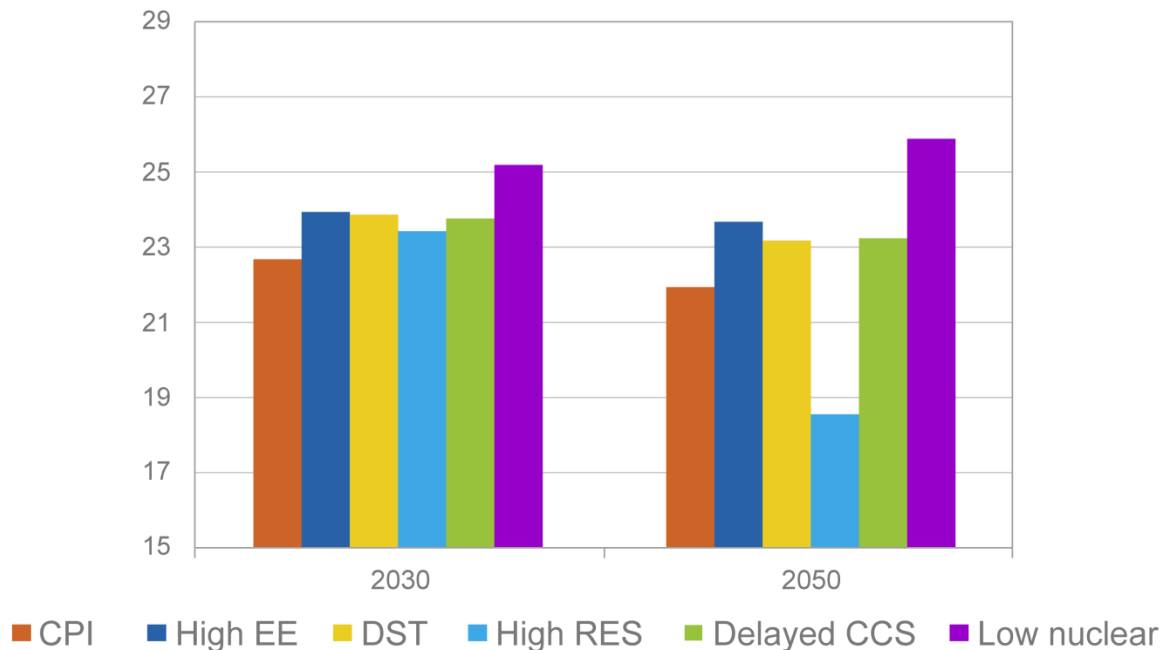


Übertragung und Verteilung in  
Dekarbonisierungsszenarios



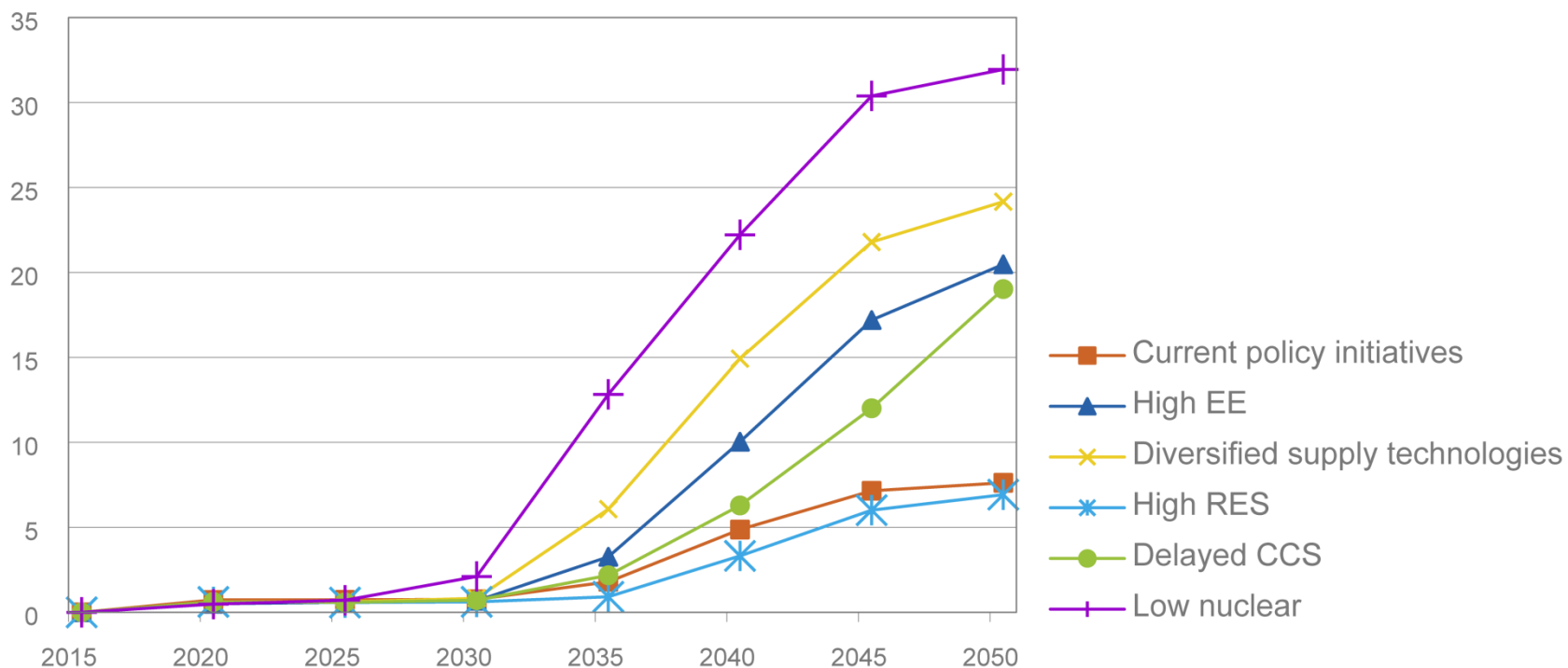
# Option 5 – Langfristige Gasversorgungssicherheit

Gasanteil am Primärenergieverbrauch nach Szenarios (in %)



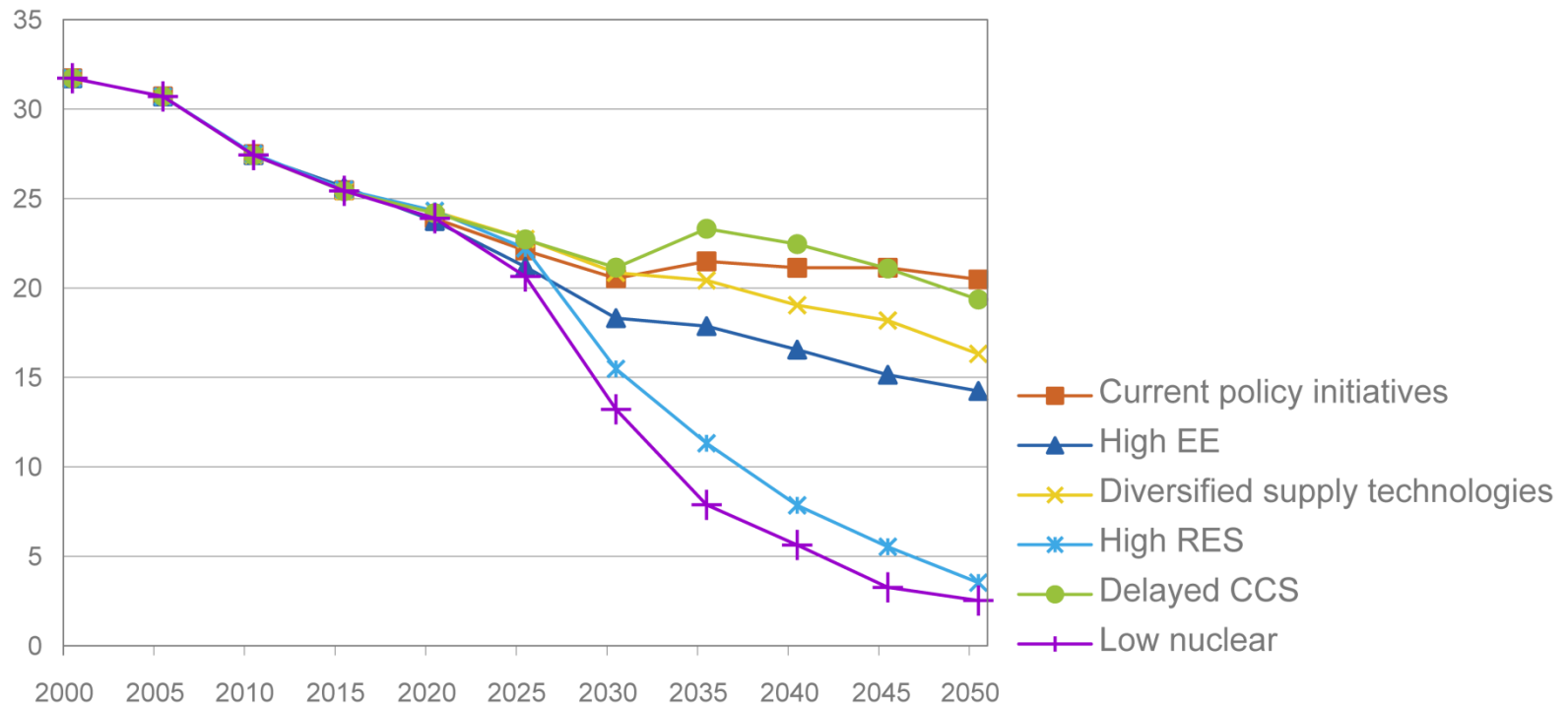
# Option 6 – Kohle- und Gastechnologien mit geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß

CCS-Anteil an Stromerzeugung nach Szenarios (in %)



# Option 7 – Sicherung und Sicherheit beim Einsatz von Kernkraft

Kernkraftanteil an der Stromerzeugung nach Szenarios (in %)



# ● Nächste Schritte für die EU-Energiepolitik

- Debatte über die Roadmap 2050 voranbringen
- Paket Nukleare Sicherheit
- CCS-Mitteilung
- Erneuerbaren-Strategie
- Fortschritte beim Energiebinnenmarkt
- Energietechnologien

*sowie stets: Überwachung, Umsetzung,  
Durchsetzung und Information*

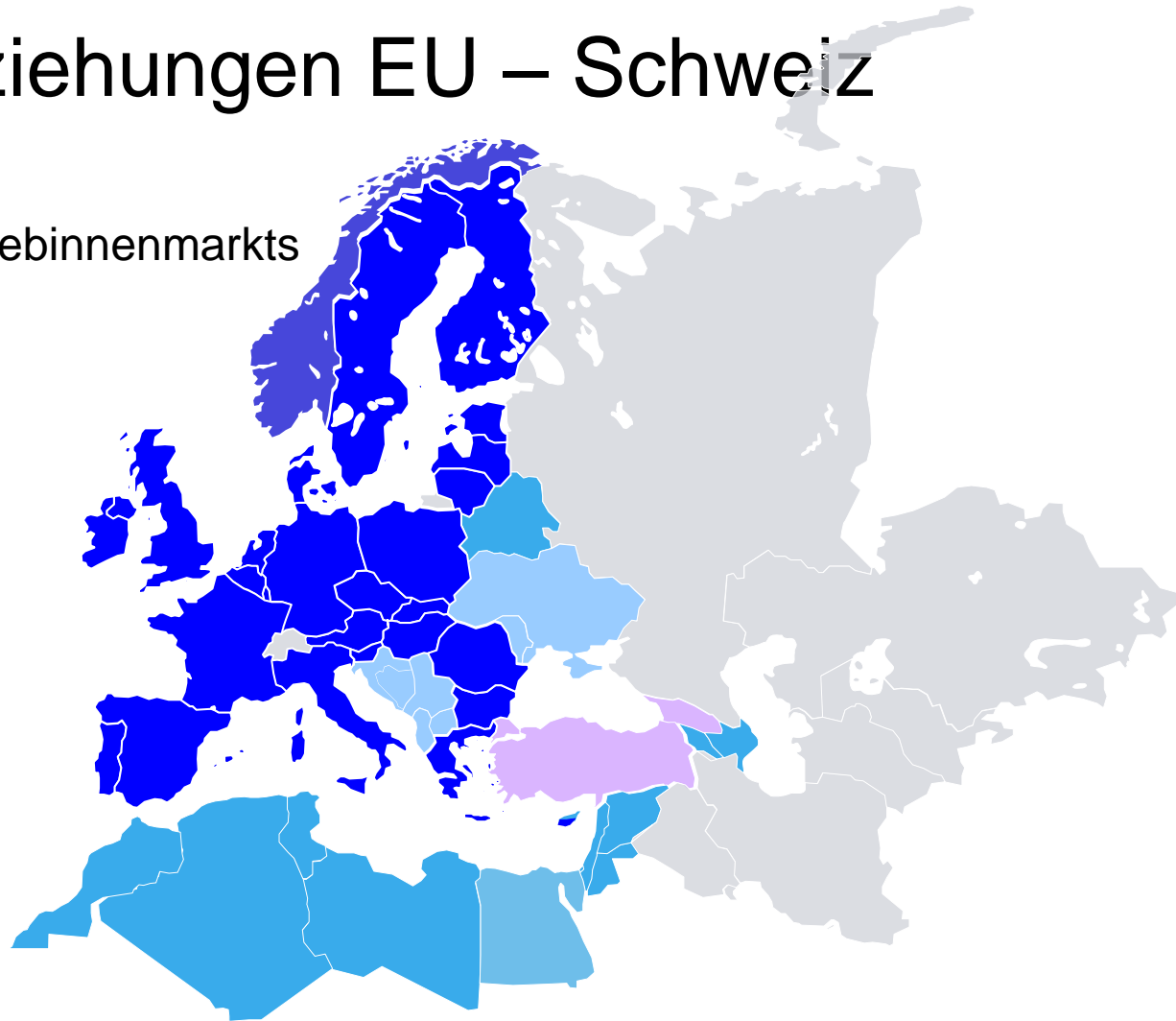
# ● Energiebeziehungen EU – Schweiz

- EU und Schweiz vor ganz ähnlichen Herausforderungen
- Möglichkeiten für enge Zusammenarbeit; Vorteile für beide Seiten
- Verhandlungen über Integration des EU- und des schweizerischen Strommarkts laufen – Ratsmandat
- Bei Erfolg könnten Verhandlungen auf andere Energiethemen ausgeweitet werden

# Energiebeziehungen EU – Schweiz

Ausweitung des EU-Energiebinnenmarkts  
auf Nachbarländer

- EU + EWR
- Energiegemeinschaft Mitglieder
- Energiegemeinschaft Beobachter
- Andere Länder der Nachbarschaftspolitik



# ● Energiebeziehungen EU – Schweiz

- Ziel: Integration des EU- und des schweizerischen Strommarktes
- Schaffung gleicher Ausgangsbedingungen mit fairen Wettbewerbskonditionen
- Stabiles Investitionsklima – Vorteile für Verbraucher in EU und Schweiz
- Ein adäquater institutioneller Rahmen ist eine Voraussetzung für ein Abkommen

Weitere Informationen unter  
[http://ec.europa.eu/energy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/index_en.htm)

