

Indikatoren für Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit

Szenarienmodellierung europäischer Energie- und Klimapolitik

Florian Landis

landis@zew.de

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

13 November 2013

Indikatoren zur Energie-Versorgungssicherheit¹

Preissicherheit (eng mit Ressourcenverfügbarkeit verbunden)
z.B. Preisvolatilität

Ressourcenverfügbarkeit (globales Vorkommen, Lieferrisiken)
z.B. Importabhängigkeit, Marktmacht einzelner
Lieferländer, politische Situation in Lieferländern

Kapazitäten zur Deckung von Nachfragespitzen z.B. minimale
verbleibende gesicherte Leistung, angeschlossene
Erzeugungsleistung, Investitionen, Verbundgrad des
Stromnetzes

¹Flues, Florens u. a. *Indikatoren für die energiepolitische Zielerreichung*. Im Auftrag des CWFG, BDI und weiterer Organisationen. Mannheim: ZEW, 2012

Indikatoren zur Energie-Versorgungssicherheit

Netzicherheit z.B. **SAIDI** (System Average Interruption Duration Index), Alter des Netzes, Investitionen

Flexibilität und Resilienz der Nachfrage z.B. preiselastische Nachfrage am Stromspotmarkt, Volatilität des Stromspotmarktpreises

Unfallsicherheit z.B. Zustand der Infrastruktur, Unfallstatistiken

Indikatoren zur Wettbewerbsfähigkeit

- Marktanteile in EU oder global
- Änderungen der “Terms of Trade” (Export Preisindex/Import Preisindex)
- “Carbon Leakage”

Evaluierung anhand Globaler Allgemeiner Gleichgewichtsmodelle.

- ZEW benutzt PACE,²
- EMF28 vergleicht Resultate von 17 verschiedenen Modellen.

²Michael Hübler und Andreas Löffel. “The EU Decarbonisation Roadmap 2050—What way to walk?” In: *Energy Policy* 55 (2013), 190–207

Ergebnisse

PACE:

- Globale Klimapolitik wichtigster Faktor zur Kostenreduktion.
- Weltmarktanteile von Herstellern fossiler Treibstoffe sinken stark.
- Die “Terms of Trade” verschlechtern sich tendenziell (Exporte werden teurer) unabhängig von betrachteten Szenarien.
- Carbon Leakage wächst mit stringenterer EU Klimapolitik, falls sich der Rest der Welt keine bindende Ziele setzt.

EMF28:

- Elektrizitätssektor wird bis 2050 vollständig entkarbonisiert.
- Im Transportsektor ist Entkarbonisierung am schwierigsten.
- Energieintensität muss drastisch abnehmen.

Indikatoren für Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit

Szenarienmodellierung europäischer Energie- und Klimapolitik

Florian Landis

landis@zew.de

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

13 November 2013