8. Internationale
Energiewirtschaftstagung
an der TU Wien

IEWT 2013

Kurzfassungsband

Erneuerbare Energien: Überforderte Energiemärkte?

13. – 15. Februar 2013
Wien, Österreich

Tagungsort:
Technische Universität Wien
Karlsplatz 13
1040 Wien

Veranstalter:

Institut für Energiesysteme und
Elektrische Antriebe der TU Wien (ESEA)

Energy Economics Group (EEG)

Austrian Association for Energy Economics (AAEE)

Europas Strategie für Erneuerbare Energien nach 2020 - Problemfelder und Handlungsoptionen

Themenbereich 1

Gustav RESCH[1(1)], Mario RAGWITZ[(2)], Christian PANZER[(1)]
[(1)] TU Wien, Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe, Energy Economics Group, [(2)] Fraunhofer Institut für System und Innovationsforschung

Motivation und zentrale Fragestellung

Erneuerbare Energien (EE) bilden auf nationaler und internationaler Ebene einen Eckpfeiler für eine angestrebte nachhaltige Entwicklung. Auf europäischer Ebene schreibt die EU-Richtlinie 2009/28/EC klare nationale Ausbauziele für EE bis 2020 vor, was dazu führen soll, den Anteil EE am „Bruttoendenergieverbrauch" von derzeit (2011) rund 11% auf 20% im Jahr 2020 zu erhöhen. Doch auch mit Blickpunkt nach 2020 herrscht Einigkeit, dass EE eine Schlüsselrolle für die Erreichung langfristiger Klimaschutzziele einnehmen sollen und müssen, vergleiche etwa [1].

Was aber muss passieren, damit diese Erwartungshaltung auch tatsächlich erfüllt werden kann? Eine Betrachtung der aus heutiger Sicht sich ergebenden Problemfelder sowie hiermit im Einklang stehender Handlungsoptionen steht im Fokus dieses Beitrags. Diese umfasst grundsätzliche Fragen des etwaigen Förderbedarfs, des Bedarfs/Wunsches nach Kooperation, des Wechselspiels zwischen EE-Ausbau und Strommarkt(design) und der Finanzierung der erforderlichen Investitionen bis hin zu Detailfragen im Hinblick auf die Ausgestaltung von Förderinstrumenten. Generell zeichnen sich Handlungsoptionen durch eine vermehrte nationale oder europäische künftige Ausrichtung der Lösungsstrategien aus.

Methodische Vorgangsweise

Die hier dargestellten Ausführungen basieren überwiegend auf im Rahmen des Projekts beyond2020 (siehe [2] bzw. www.res-policy-beyond2020.eu) durchgeführten Analysen. Beyond2020 ist ein derzeit laufendes europäisches Forschungsvorhaben, wo Dank der finanziellen Unterstützung im Rahmen der Programmschiene „Intelligent Energy Europe" seitens der Europäischen Kommission unter der Leitung der TU Wien elf europäische Partner mit Blickpunkt nach 2020 Möglichkeiten und Konsequenzen einer etwaigen Harmonisierung im Bereich der energiepolitischen Anreize für erneuerbare Energien untersuchen. Zur Projekthalbzeit kann nur auf vorläufige Ergebnisse im Rahmen der umfassenden qualitativen und quantitativen Analysen zurückgegriffen werden.

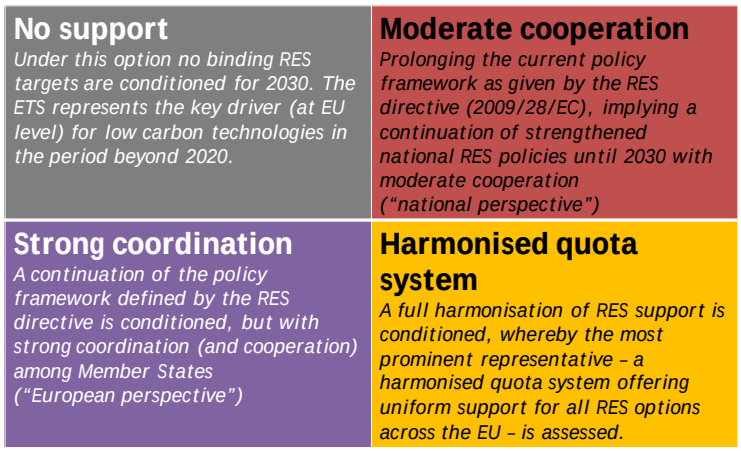

Abbildung 1: Überblick bezüglich untersuchter EE-Politikpfade

Letztere umfassen die Definition, Kalkulation und Auswertung von Zukunftsszenarien, welche auf Anwendung des Computermodells ***Green-X*** basieren – ein Simulationsmodell für energiepolitische

[1] Adresse: 1040 Wien, Gusshausstrasse 25/370-3, Tel. +43-1-58801-370354, Fax +43-1-58801-370397, E-mail: resch@eeg.tuwien.ac.at , Web: http://eeg.tuwien.ac.at

Instrumente im Bereich EE unter Anwendung des Konzepts dynamischer Kosten-Potenzialkurven, welches während des gleichnamigen EU-Forschungsprojekts Green-X (siehe www.green-x.at) an der TU Wien entwickelt wurde. Das Modell erlaubt Analysen des Ausbaus EE sowie der damit verbunden Kosten und positiver Begleiteffekte im Hinblick auf Klimaschutz und Versorgungssicherheit auf Länder- als auch auf EU-Ebene. Eine umfassende Palette an EE-Energietechnologien werden berücksichtigt und sowohl preis- (Einspeisetarife, Investitionszuschüsse, etc.) als auch mengengesteuerte Förderpolitiken (Quoten basierend auf handelbaren Zertifikaten, Ausschreibungsverfahren,) können auf diese Technologien angewandt werden.

Einen Einblick in die Auswahl der vorläufig untersuchten Politikpfade bietet Abbildung 1. Wie hierin ersichtlich wurden bisher nur wenige Fälle untersucht. Diese unterscheiden sich aber stark voneinander – ein Umstand der erlauben sollte, bestmöglich zur derzeitigen sehr allgemein gehaltenen Politikdebatte beitragen zu können.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Um auch langfristig einen substantiellen Beitrag EE zur Erreichung von Klimaschutzzielen zu gewährleisten, bedarf es entschlossener politischer Tatkraft auf europäischer Ebene sowie in den Mitgliedsstaaten. Effektive & effiziente Förderpolitiken für EE und der Abbau nicht-ökonomischer Barrieren in allen drei Energiesektoren (Strom, Wärme und Verkehr) erscheinen hierbei auch nach 2020 von Nöten, da Energiemärkte und insbesondere der Strommarkt in der derzeitigen Ausgestaltung nicht die erforderlichen Anreize zur Refinanzierung bietet – selbst wenn der Vergleich der Stromgestehungskosten zu konventionellen Optionen eine Wettbewerbsfähigkeit für mancherlei EE-Technologien andeutet. Will man ambitionierte Klimaschutzziele kostengünstig auf Basis eines vermehrten Einsatzes EE erreichen, so erweist sich der Emissionshandel alleinig auch nach 2020 als unzulänglich. Die umfassende Ausgestaltung der regulativen Rahmenbedingungen, sei es nun im Strommarkt an sich als auch im Hinblick auf etwaige EE-Förderinstrumente, nimmt folglich heute wie auch morgen eine Schlüsselrolle ein, um einen effektiven und effizienten Ausbau EE zu erreichen.

Die vorläufigen Ergebnisse der quantitativen als auch qualitativen Untersuchungen zeigen des Weiteren, dass ein Mehr an Kooperation und Koordination zwischen den auf nationaler Ebene implementierten EE-Politiken förderlich und wohl auch notwendig sein wird. Im Gegensatz hierzu zeigt sich, dass die auf den ersten Blick verlockende Einführung eines europaweiten technologieneutralen Grünstromhandels sowohl kurz- als auch mittelfristig (nach 2020) wenig zielführend erscheint. Dadurch kann zwar eine europaweit optimale Allokation des EE-Ausbaus erreicht werden, aber zu einem hohen Preis: Aufgrund der fehlenden Technologiespezifikation der Förderanreize im Rahmen eines europaweiten Handelsschemas erscheint eine hohe Kostenbelastung seitens der Konsumenten mehr als wahrscheinlich.

Literatur

[1] European Commission, 2012: Communication from the Commission to the European Parliament and Council, The European Economic and Social Committee and Committee of Regions: Renewable Energy: a major player in the European energy market (COM(2012) 271 final).

[2] Gustav Resch, Panzer C., Ortner A., Busch S., del Rio P., Ragwitz M., Steinhilber S., Klobasa M., Winkler J., Gephart M., Klessmann C., de Lovinfosse I., V. Nysten J., Fouquet D., Johnston A., Batlle C., Linares P., Knapek J., Kralik T., Faber T., Borasoy B., 2012: Inception report beyond2020 - approaches for a harmonisation of RES(-E) support in Europe. Ein Bericht im Rahmen des „Intelligent Energy Europe“ Projekts beyond2020, erhältlich unter www.res-policy-beyond2020.eu.