

ENERGY ONLY MARKT VS. ALTERNATIVE KONZEPTE – OPTIONEN FÜR DAS ZUKÜNFTIGE STROMMARKTDESIGN IN DEUTSCHLAND

Stefan UNTEREGGER¹ *

Inhalt

Durch den Ausbau der erneuerbaren Energien (EE), welche langfristig über 80% des Strombedarfes decken sollen, steht die deutsche Energiewirtschaft vor großen marktwirtschaftlichen Herausforderungen. Derzeit wird der Ausbau der EE noch vollständig durch gesicherte Einspeisetarife vergütet. Dadurch wird ein zunehmend großer Teil des erzeugten Stromes der wettbewerblichen Preisbildung entzogen. Zudem führt der geförderte Ausbau der EE auch dazu, dass konventionelle Kraftwerke, die für die Versorgungssicherheit wichtig sind, im Energy Only Markt, kaum noch ausreichende Deckungsbeiträge erzielen können.

Ziel der Arbeit ist die Beantwortung der Frage, ob ein Energy Only Markt, vor dem Hintergrund des zunehmenden Ausbaus der EE und zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit, langfristig noch geeignet ist, oder ob Alternativ-/Parallelkonzepte besser geeignet sind.

In der Arbeit werden zunächst die Grundlagen der Stromversorgung und die erwartete zukünftige Entwicklung der Erzeugungsstruktur im deutschen Strommarkt dargestellt. Darauf aufbauend werden die strukturbedingten Veränderungen bei der Kraftwerkseinsatzplanung diskutiert und es wird gezeigt:

- welche Auswirkungen die sich verändernde Energielandschaft auf die konventionellen Kraftwerke hat
- welche Herausforderungen und Grenzen bei der Marktintegration der EE vorherrschen
- welche Bedeutung den neuen Qualitäten "Kapazität" und "Flexibilität" zukommen wird.

In Bezug auf die mögliche zukünftige Ausgestaltung des Fördermodells für EE werden preisregulierte Mechanismen (Einspeisevergütung, Einspeiseprämie) und mengenregulierte Mechanismen (Quotenmodell, Ausschreibungsmodell) gegenübergestellt und bewertet.

Als mögliche Parallelkonzepte zum Energy Only Markt werden folgende vier Konzepte, welche derzeit in Deutschland primär zur Diskussion stehen, betrachtet und bewertet:

- Einführung einer strategischen Reserve (SR)
- Einführung eines umfassenden Kapazitätsmarktes (UK)
- Einführung eines selektiven / fokussierten Kapazitätsmarktes (SK)
- Einführung eines privatisierten / dezentralisierten Kapazitätsmarktes (DK).

Daraus ableitend wird ein Vorschlag für ein zukunftsfähiges Gesamtmarktdesign entwickelt.

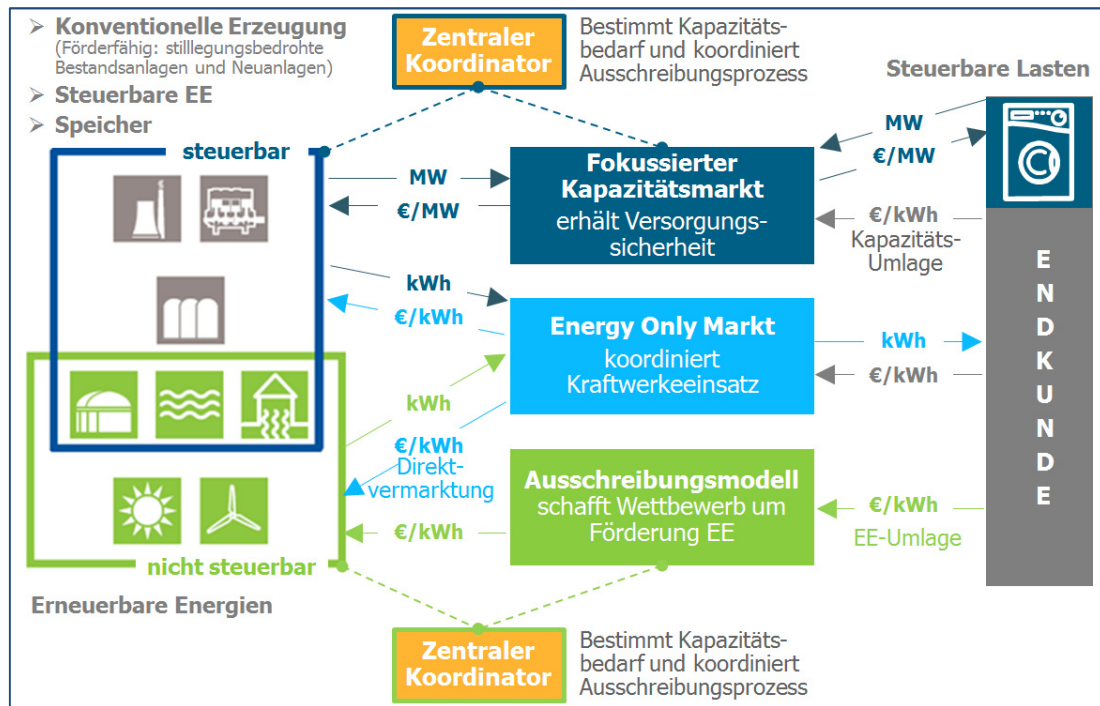
Methodik

Der theoretische Teil der Arbeit, in welchem die Grundlagen der Stromversorgung und der Strompreisbildung, sowie die Entwicklung der Erzeugungsstrukturen dargestellt werden, basiert auf einer breit angelegten Literaturstudie. Die Auswirkungen der zukünftigen Erzeugungsstruktur auf die Kraftwerkseinsatzplanung werden durch eine Szenarioanalyse verdeutlicht. Die dadurch identifizierten Kernproblematiken des Energy Only Marktes, sowie die Anforderungen an das zukünftige Strommarktdesign werden durch eine Literaturrecherche untermauert. Die Gegenüberstellung möglicher Fördersysteme für EE, sowie möglicher Kapazitätsmechanismen erfolgt durch eine vergleichende Analyse und eine parameterbasierte Bewertung.

¹ FH Kufstein Tirol, Andreas Hofer-Straße 7 - 6330 Kufstein, +491607448305, stefanunteregger@yahoo.de, www.fh-kufstein.ac.at

Ergebnisse

Die Arbeit hat gezeigt, dass der Energy Only Markt langfristig nicht geeignet ist um die EE in den Markt zu integrieren und Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Daher soll der Markt um kurzfristig implementierbare Parallelkonzepte erweitert werden, welche einen Wettbewerb und eine Marktheranführung der EE schafft und die zunehmend wichtig werdenden Qualitäten "gesicherte Leistung" und "Flexibilität" fördert. Konkret sollen die EE über ein Ausschreibungsmodell und die gesicherte Leistung über einen fokussierten Kapazitätsmarkt gefördert werden. Sowohl der fokussierte Kapazitätsmarkt als auch die Ausschreibung der EE soll von einer zentralen Stelle vollzogen werden. Das Funktionsprinzip des vorgeschlagenen Gesamtmarktdesigns wird in nachfolgender Graphik verdeutlicht.



Vorschlag für ein zukunftsfähiges Strommarktdesign ²

Durch das vorgeschlagene Konzept können in den nächsten 10-15 Jahren die Weichen für eine langfristige Versorgungssicherheit gestellt werden, indem der Erhalt und der Zubau ausreichender flexibler Kraftwerkskapazitäten gewährleistet wird und nachfrageseitiges Flexibilisierungspotential erschlossen wird. Zudem werden die Voraussetzungen geschaffen, den EE-Ausbau wettbewerbsfähig und kosteneffizient voranzutreiben und die EE zunehmend an den Markt heranzuführen.

Die planwirtschaftliche Komponente des vorgeschlagenen Marktdesigns wird mittelfristig erhalten bleiben müssen, um den Übergang hin zu einem Strommarkt basierend auf einem hohen Anteil EE zu sichern und Investoren und Betreiber erneuerbarer und konventioneller Kraftwerke vor Risiken zu schützen. Der Markteingriff des zentralen Koordinators soll soweit möglich eine steuernde Funktion haben und Wettbewerb fördern. Langfristig kann die planwirtschaftliche Komponente zurückgefahren werden und ein marktwirtschaftlicheres Modell an dessen Stelle treten, indem die Rolle des zentralen Koordinators auf die Vertriebsunternehmen übertragen und somit dezentralisiert wird. Die Vergütung der EE und der gesicherten Leistung erfolgt dann jeweils über separate Zertifikatsmärkte (Grünstromzertifikate für EE und Leistungszertifikate für gesicherte Leistung).

² Eigene Darstellung modifiziert nach VKU (2013)