

ZUM OPTIMALEN EINSATZ VON FLEXIBILITÄT IM ÖSTERREICHISCHEN STROMMARKT

Andreas ESSL¹, Sven KAISER¹, Ulrich RÜHRNÖSSL¹,
Helmut SPRONGL¹, Stefan VÖGEL¹

Motivation und zentrale Fragestellung

Mit der Erneuerbare-Energien Richtlinie (Richtlinie 2009/28/EG) wurde ein europaweiter Rechtsrahmen geschaffen, der den Mitgliedsländern verbindliche Ziele zum Ausbau Erneuerbarer Energien vorschreibt. Die oft diskutierte Energiewende ist weniger auf diese Ausrichtung zurückzuführen als auf nationale energiepolitische Zielsetzungen, die insbesondere in Deutschland zur Substitution von Kraftwerken aus dem Atomenergieausstieg führen, was wiederum Auswirkungen auf Förderregime (Quotenmodell, etc.) hat. Durch die Subsidiarität im europäischen Rechtsrahmen führt das wiederum zu unterschiedlichen nationalen Umsetzungen bei der Integration von Erneuerbaren Energien mit volatiler Einspeisecharakteristik. Die Unterschiede umfassen die Gestaltung von Intraday- und Regelenergiemärkten sowie Regelungen im Verteilnetz wie Kostentragsprinzipien, Netzanschlussregelungen und führen zu deutlichen Unterschieden bei der Betroffenheit aller Beteiligten wie Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber, Erzeuger, Händler und Kunden von der Integration dezentraler erneuerbarer Erzeugungsanlagen in den betrachteten Staaten (Österreich und Deutschland).

Diese unterschiedliche Betroffenheit wirkt sich auch unmittelbar auf die Notwendigkeit des Einsatzes von „Flexibilität“ aus. Der Begriff „Flexibilität“ wird zunächst genauer beschrieben, da dieser in aktuellen Diskussionen sehr unterschiedlich verwendet wird. Dies umfasst eine Beschreibung der relevanten Eigenschaften von „Flexibilität“, d.h. eine differenzierte Betrachtung der nachfrage- und angebotsseitigen Spezifika (wer hat den Bedarf und wer kommt für die Erbringung in Frage?), sowie der räumlichen als auch zeitlichen Dimension. Flexibilität besteht sowohl bei Verbrauchs- als auch bei Erzeugungsanlagen und kann für verschiedene Zwecke eingesetzt werden. Die übergeordnete Frage die sich jedoch stellt ist, wie sichergestellt werden kann, dass dies aus Gesamtsystemsicht in möglichst optimaler Weise geschieht bzw. dies zeitlich und räumlich kombiniert erfolgt.

Deshalb gilt es zu beleuchten wie bestehende (genutzte und derzeit noch nicht genutzte) „Flexibilitäten“ für eine „marktdienliche“ Verwendung (z.B. Großhandelsmarkt) und/oder eine „netzdienliche“ Verwendung (z.B. Redispatch) genutzt werden können, bzw. wie die Mechanismen unter Berücksichtigung von bestehenden Interdependenzen ausgestaltet werden können, sodass konterkarierende Effekte z.B. auf Seiten des Übertragungs- und Verteilnetzes (Redispatch, etc.) hintangehalten werden.

Von Seiten der Netzbetreiber als auch Regulierungsbehörden gilt es einen Rahmen zu schaffen, der die vorhandene Flexibilität bestmöglich ausnutzt.

Methodische Vorgangsweise

Die methodische Analyse des Beitrags besteht in einer Analyse der bestehenden Regelungen (normative Vorgaben) und konzeptionellen Überlegungen zum Thema Flexibilität.

Es soll hierbei insbesondere die Frage aufgeworfen werden, welche Rolle dem netzdienlichen bzw. marktdienlichen Einsatz von Flexibilität zukommt, um das aus ökonomischer Sicht erstrebenswerte gesamtwirtschaftliche Optimum zu gewährleisten. Es gilt in naher Zukunft herauszufinden, wo existierende (bereits genutzte bzw. noch ungenutzte) Flexibilitäten den höchsten Nutzen stiften, d.h. wie marktdienliche Verwendung und netzdienliche Verwendung bestmöglich kombiniert werden kann, damit z.B. der Netzausbaubedarf reduziert und eine maximale marktdienliche Nutzung erzielt werden kann.

¹ E-Control Austria, Abteilung STROM, Rudolfsplatz 13a, Tel.: +43 1 24724 -0, www.e-control.at,
{Abteilung TARIFE, Ulrich Rührnössl}

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Das Paper soll einen grundsätzlichen Überblick über Bedarf und Angebot von Flexibilität geben und als Diskussionsgrundlage dienen.

Durch die Beleuchtung der möglichen (Einsatz-) Mechanismen von Flexibilität (marktdienlich und netzdienlich) soll herausgearbeitet werden, welche Abhängigkeiten bestehen und wie möglichst kompatible Einsätze ermöglicht werden können.

Speziell mit Bezug auf Verteilnetzbetreiber existieren Unterschiede zwischen Deutschland und Österreich bei den Ausbauzielen und -methoden, Förderregimen sowie beim Netzanschluss Erneuerbarer Energien. Mit fortschreitendem Ausbau von Erneuerbaren sind weitere Fragen zu stellen und ggf. die Regelungen neu zu evaluieren. Zusätzlich könnten europäische Regelungen zum Tragen kommen.