

Motion 22.3321**Strom-Netzstabilität zu geringen Kosten durch Einbindung von mittleren und kleinen Teilnehmern im Regelenergiemarkt**

13. Mai 2022

Am 18. März 2022 reichte Nationalrat Jürg Grossen (glp) eine **Motion** mit dem Titel **«Strom-Netzstabilität zu geringen Kosten durch Einbindung von mittleren und kleinen Teilnehmern im Regelenergiemarkt»** ein. Eingereichter Text: «Der Bundesrat soll beauftragt werden, mittleren und kleinen Akteuren sowohl auf Produktions- wie auch Verbraucherseite die diskriminierungsfreie und technologie neutrale Teilnahme am Regelenergiemarkt zu ermöglichen. Für die Teilnahme gelten deutlich tiefere Untergrenzen und/oder eine kürzere Zeitdauer als heute, wobei diese Grenzen keine Technologie diskriminieren dürfen. Die Untergrenze kann durch Aggregation erreicht werden.»

Im vorliegenden Papier legt Swissgrid ihre Position zum Thema dar.

Eine Ausweitung des Angebots an Regelenergie kann sich gerade in angespannten Situationen (bspw. im Winter) positiv auf das Preisniveau sowie auf die generelle Verfügbarkeit und damit auf die Versorgungssicherheit auswirken.

Swissgrid ist interessiert an einer möglichst grossen Anzahl an Teilnehmern am Regelenergiemarkt. Als nationale Netzgesellschaft betreibt Swissgrid den Systemdienstleistungsmarkt in der Schweiz, um eine stabile Frequenz im Übertragungsnetz gewährleisten zu können. Für die Weiterentwicklung des Systemdienstleistungsmarkts ist Swissgrid stetig auf der Suche nach innovativen Lösungen.

Bei Frequenzschwankungen im Übertragungsnetz greift Swissgrid aktiv ein und ruft zur Stabilisierung Regelenergie ab. Sie geht dabei dreistufig vor. Kraftwerke und andere Erbringer in der Schweiz halten im Auftrag von Swissgrid Primär-, Sekundär- und Tertiärregelenergie gegen eine Entschädigung vor. Während die Primär- und Sekundärregelenergie automatisch abgerufen werden, wird die Tertiärregelenergie manuell abgerufen. Swissgrid aktiviert diese Regelenergie bei Schwankungen im Netz, um den Ausgleich zwischen Produktion und Verbrauch wieder herzustellen.

Swissgrid erschliesst bereits heute mit neuen Produkten ungenutzte Flexibilität.**Regelpooling – Swissgrid als Vorreiterin in Europa**

Seit der Einführung des Regelpooling-Konzepts in der Schweiz können sich verschiedene Energieerzeuger oder -verbraucher zu einem «virtuellen Kraftwerk» zusammenschliessen und ihre Leistung gemeinsam bei einer Ausschreibung anbieten. Dabei tritt ein Aggregator als Anbieter von Systemdienstleistungen gegenüber Swissgrid auf und vermarktet sein Portfolio aus Energieerzeugern und -verbrauchern am Regelleistungsmarkt. Für den Aggregator gelten die gleichen Bedingungen wie für konventionelle Anbieter von Systemdienstleistungen (z.B. Wasserkraftwerke). Dies beinhaltet etwa die Notwendigkeit einer Präqualifikation, den Abschluss eines Rahmenvertrags und die Anforderungen an IT-Anbindung und Erreichbarkeit. Die Mindestgebotsgrössen für Gebote für die Leistungsvorhaltung betragen 1 Megawatt (MW) für die Erbringung von Primärregelenergie und 5 MW für Sekundär- und Tertiärregelenergie. Im Zuge der Anbindung an die europäischen Balancing-Plattformen (TERRE, MARI und PICASSO) und der damit verbundenen Anpassung der nationalen Regelenergieprodukte ist geplant, die Mindestgebotsgrössen für alle Energiegebote mittelfristig auf 1 MW zu senken. Diese Harmonisierung ist notwendig, damit Schweizer Gebote mit den europäischen Balancing-Produkten kompatibel sind und an diese Plattformen weitergeleitet werden können.

Seit 2015 bietet Swissgrid die Möglichkeit, Anlagen zu präqualifizieren, die ihren Eigentümern den Erhalt der kostendeckenden Einspeisevergütung ermöglichen. Damit können diese Produzenten neu gemeinsam Regelleistung anbieten.

Zudem arbeitet Swissgrid gemeinsam mit einem weiteren Anbieter an einer einheitlichen Vorgehensweise zur Präqualifikation von Elektroautos für den Systemdienstleistungsmarkt. Ziel ist auch hier (via eines Aggregators) mehr Anbieter und Liquidität für den Regelenergiemarkt zu gewinnen. Damit übernimmt Swissgrid eine Vorreiterrolle in Europa.

Innovative Lösung zur Integration von Flexibilität: Crowd Balancing Plattform (CBP) von «EQUIGY»

Eine Blockchain-basierte Crowd Balancing Plattform schafft eine Standardisierung für die Integration von kleinen, dezentralen Einheiten (z.B. Wärmepumpen, Batteriespeicher oder Photovoltaik-Anlagen) in den Netzregelungsprozess. Im Jahr 2020 wurde ein Joint Venture von Swissgrid, TenneT (Niederlande/Deutschland) und Terna (Italien) gegründet und 2021 mit APG (Österreich) sowie 2022 mit TransnetBW (Deutschland) erweitert. Auf internationaler Ebene laufen verschiedene Pilotprojekte. Im Jahr 2020 wurde in der Schweiz ein Pilotprojekt über die CBP mit Alpiq durchgeführt. Nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Projekts, arbeiten nun Swissgrid und EQUIGY an der Operationalisierung dieses Prozesses für alle Marktteilnehmer. Weiter liegt der Fokus auf der Zusammenarbeit zwischen Übertragungsnetz- und Verteilnetzbetreibern. Zusammen mit dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) entwickelt Swissgrid derzeit das erste Koordinationsprojekt zwischen Übertragungsnetzbetreibern und Verteilnetzbetreibern, das in der zweiten Jahreshälfte 2022 in Betrieb gehen soll. Dadurch wird eine Koordination des Abrufs von dezentralen Flexibilitäten zwischen Übertragungsnetz und Verteilnetz ermöglicht, welche sicherstellt, dass Regelenergieabrufe für das Übertragungsnetz nicht zu lokalen Netzproblemen im betroffenen Verteilnetz führen. Dies ist ein wichtiger Schritt für die Nutzbarmachung von dezentralen Flexibilitäten.

Der regulatorische Rahmen sollte innovative Lösungen in diesem Bereich fördern und keinesfalls behindern.

Zur besseren wirtschaftlichen und damit auch netzdienlichen Nutzung von Flexibilitäten bedarf es auch geeigneter regulatorischer Rahmenbedingungen, damit Flexibilitäten wettbewerbsfähig sind und somit kurz- bis mittelfristig besser im Markt integriert werden können. Der Regulierungsrahmen sollte innovative Initiativen in diesem Bereich fördern und keinesfalls behindern.

Der Entwurf des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien («Mantelerlass») sieht die Festlegung von Grundsätzen der Flexibilitätsnutzung vor. Inhaber der Flexibilität sind die jeweiligen Erzeuger, Speicherbetreiber oder Endverbraucher. Wenn Dritte (Netzbetreiber, Aggregatoren) die Flexibilität nutzen wollen, müssen sie sich die Berechtigung dazu vertraglich einräumen lassen.

Die Flexibilitäten können für unterschiedliche Zwecke genutzt werden. Ihr Einsatz kann markt-, netz- oder systemdienlich erfolgen. Da diese unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten in einem Konkurrenzverhältnis zueinander stehen können, braucht es Koordinationsmodelle, welche die geeignete und effiziente Allokation der unterschiedlichen Flexibilitäten sicherstellen (siehe Pilotprojekt mit ewz). Insbesondere muss für die optimale Nutzung der Flexibilitäten bestimmt werden, welcher Marktakteur in welchem Fall und unter welchen Bedingungen darüber verfügen kann. Das im Mantelerlass für Verteilnetzbetreiber vorgesehene «vorrangige» Zugriffsrecht auf Flexibilitäten zur Behebung «einer unmittelbaren und erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs» ist diesbezüglich restriktiv handzuhaben und sollte einer Missbrauchsprüfung durch die ElCom unterstehen. Andernfalls könnte dies die Verfügbarkeit von Flexibilitäten für Regelenergie bzw. das Geschäftsmodell von Aggregatoren gefährden.

Um die Wettbewerbsfähigkeit von Flexibilitäten nicht zu gefährden, ist zudem der Strombezug zum Laden reiner Speicher (d.h. Speicher ohne angeschlossene Endverbraucher) vom Netznutzungsentgelt zu befreien (wie dies heute für den Strombezug von Pumpspeicherkraftwerken gilt).

Mit Blick in die Zukunft wird auch die Sektorkopplung, d.h. die Verknüpfung von Strom, Gas, Wärme, Mobilität und industriellen Prozessen zunehmend bedeutsam sein. Die Sektorkopplung kann im Sinne der optimierten Energienutzung einen Beitrag zur Dekarbonisierung leisten und bei durchdachter Umsetzung die Nachfrage im Strombereich flexibilisieren und damit einen Beitrag zur Netzstabilität leisten. Die bisherige Gesetzgebung ist jedoch sektorspezifisch und rechtliche Grundlagen bzw. auch Anreize zur Sektorkopplung bestehen bisher keine. Auch der Mantelerlass äussert sich nicht dazu.