Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung gemäß § 46 Abs. 1 GO LT mit Antwort der Landesregierung

Anfrage des Abgeordneten Jonas Pohlmann (CDU)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz namens der Landesregierung

Batteriespeicher: Ein Beitrag zur Lösung des Redispatch-Problems in Niedersachsen?

Anfrage des Abgeordneten Jonas Pohlmann (CDU), eingegangen am 06.11.2023 - Drs. 19/2790, an die Staatskanzlei übersandt am 07.11.2023

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz namens der Landesregierung vom 05.12.2023

Vorbemerkung des Abgeordneten

Wie die *Frankfurter Allgemeine Zeitung* am 25. August berichtete, sind im Jahr 2022 in Deutschland rund 2,7 Milliarden Euro an die Betreiber von Energieerzeugungsanlagen geflossen, weil ihre Anlagen zur Vermeidung einer Netzüberlastung abgeschaltet werden mussten (sogenanntes Redispatch). Die gesamten Kosten zur Vermeidung von Engpassproblemen im deutschen Stromnetz beliefen sich im Jahr 2022 dem Bericht nach auf 4,2 Milliarden Euro. Batteriespeicher gelten als ein Beitrag zur Lösung des Redispatch-Problems.

Vorbemerkung der Landesregierung

Die Abregelung von Stromerzeugungsanlagen ist eines der Instrumente im Rahmen des Engpassmanagements, auf das Netzbetreiber im Bedarfsfall zurückgreifen können, um eine Überlastung des Stromnetzes zu verhindern und die Netz- und Systemstabilität sicherzustellen. Die Landesregierung sieht mit großer Sorge, dass die Zahl solcher Netzeingriffe und damit der Umfang von Abregelungen auch im Bereich der erneuerbaren Energien in den letzten Jahren erheblich zugenommen haben. Die Landesregierung setzt sich daher mit Nachdruck für einen zügigen Netzausbau zur zukünftigen Reduzierung von Redispatch-Maßnahmen ein. Zu diesem Zweck wurde u. a. Anfang des Jahres 2023 die Task Force Energiewende eingerichtet.

Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien und der Stromnetze wird im künftigen Energieversorgungssystem auch dem Zubau und der Stärkung von Speichertechnologien eine wichtige Rolle zukommen. Energiespeicher ermöglichen es, Strom, Gas oder Wärme in Phasen mit besonders hoher Erzeugung aufzunehmen und später - bei geringer Erzeugung bzw. hoher Nachfrage - wieder zur Verfügung zu stellen. Sie sorgen somit für eine zeitliche Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch und können einen wichtigen Beitrag leisten, die Flexibilität des Versorgungssystems zu erhöhen und dieses stärker auf die volatile Einspeisung aus erneuerbaren Erzeugungsanlagen auszurichten. Die Landesregierung begrüßt daher die Ankündigung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, an einer Speicherstrategie zu arbeiten und diese im kommenden Jahr vorlegen zu wollen. Aus Sicht der Landesregierung ist es dabei von besonderer Bedeutung, dass es sich um eine ganzheitliche Strategie handelt, die sowohl Strom-, Wärme- als auch Wasserstoffspeicher umfasst.

In welchem Umfang ist es in Niedersachsen im Jahr 2022 zur Abschaltung von Photovoltaik-, Windenergie- und Biogasanlagen gekommen, um Engpässe im Übertragungsnetz zu vermeiden?

Daten zum Netzengpassmanagement und zur Abregelung einzelner Erzeugungstechnologien werden von der Bundesnetzagentur erhoben. Dabei erfolgt keine Aufteilung der energieträgerspezifischen Abregelungsdaten dahin gehend, ob und inwieweit die Abregelungen auf einen drohenden Engpass im Übertragungsnetz oder einen drohenden Engpass im Verteilnetz zurückzuführen waren. Die nachfolgenden Daten geben somit die Gesamtmenge der Abregelungen in Niedersachsen zur Vermeidung von Netzengpässen wieder.

Ausweislich der von der Bundesnetzagentur erhobenen Daten betrug die insgesamt in Niedersachsen im Rahmen des Netzengpassmanagements abgeregelte EE-Strommenge im Jahr 2022 rund 4 204 Gigawattstunden (GWh). Davon entfielen rund 3 249 GWh auf Windenergie auf See (Wind offshore), rund 818 GWh auf Windenergie an Land (Wind onshore), rund 90 GWh auf Biomasseanlagen (einschließlich Biogas) sowie rund 47 GWh auf Photovoltaikanlagen.

2. Welche Beträge sind dafür gegebenenfalls als Ausgleich an die Anlagenbetreiber geflossen?

Auch hier erfolgt die Beantwortung der Frage auf Grundlage der Daten der Bundesnetzagentur zum Netzengpassmanagement. Zahlen zu den Entschädigungsansprüchen von in Niedersachsen abgeregelten EE-Anlagen liegen bis zum Ende des 2. Quartals 2022 vor. Demnach betrugen die geschätzten Entschädigungsansprüche in Niedersachsen laut Bundesnetzagentur im ersten Halbjahr 2022 für den Bereich Wind offshore rund 78,3 Millionen Euro, für Wind onshore rund 0,6 Millionen Euro, für Biomasseanlagen rund 5,4 Millionen Euro und für Photovoltaikanlagen rund 9,7 Millionen Euro.

Zu berücksichtigen ist, dass die geschätzten Entschädigungsansprüche für EE-Anlagen im ersten Halbjahr 2022 grundsätzlich nur bedingt mit den Zahlen früherer Jahre zu vergleichen sind. Hintergrund ist die Einführung des sogenannten Redispatch 2.0 im Oktober 2021, im Zuge dessen das bisherige Einspeisemanagement in das System des Redispatch integriert wurde. Zu den Details der Umstellung wird auf die Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung "Windenergie im Redispatch - ein Ausbau von Geisterstrom?" verwiesen (Drs. 19/943).

Zudem hat die Umstellung auf den Redispatch 2.0 auch eine Veränderung des Meldeverfahrens und demzufolge der Auswertesystematik aufseiten der Bundesnetzagentur zur Folge. Daher weist die Bundesnetzagentur seit dem 3. Quartal 2022 in ihren Daten zum Engpassmanagement keine Entschädigungsansprüche speziell für die Abregelung von EE-Anlagen mehr aus. Auf Anfrage des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz teilte die Behörde mit, dass die entsprechenden Zahlungen mit den im neuen Meldeverfahren zum Redispatch 2.0 vorliegenden Daten nicht mehr separat darstellbar seien.

3. Wie viele Batteriespeicher mit welcher Leistung sind derzeit in Niedersachsen in Betrieb?

Laut Marktdatenstammregister (MaStR) sind in Niedersachsen zurzeit 126 137 Batteriespeicher in Betrieb mit einer Nettonennleistung von 767 550 Kilowatt (kW). Die Mehrzahl der Speicher (ca. 97 %) haben eine Nettonennleistung von bis zu 10 kW und werden voraussichtlich als dezentrale Heimspeicher in Kombination mit PV-Anlagen eingesetzt. Ziel der Nutzung dieser Speicher ist regelmäßig die Optimierung des Eigenverbrauchs des jeweiligen Hauses. Diese Nutzung ist nicht im gleichen Maße netzdienlich, wie ein netzdienlicher Speicherbetrieb, wie ihn Großspeicher realisieren.

Zu den Zahlen muss einschränkend gesagt werden, dass eine im Jahr 2022 veröffentlichte Studie¹ ergeben hat, dass im MaStR aktuell eine Untererfassung von Batteriespeichersystemen vorliegt, die,

2

J. Figgener et al., The development of battery storage systems in Germany - A market review (status 2022). [Online]. Available: https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/ 2203/2203.06762.pdf

auch wenn die Datenqualität im MaStR kontinuierlich besser wird, voraussichtlich noch vorhanden ist.

4. Wie steht die Landesregierung zu der aus Spanien bekannten Lösung, den Betreibern von Solar- und Windenergieparks die Errichtung eines ihre Energieerzeugungsanlagen ergänzenden Batteriespeichers vorzuschreiben?

Die Komplementierung des Ausbaus dargebotsabhängiger Stromerzeugung aus Wind- und Solarenergie durch Schaffung und intelligente Nutzung umfänglicher Flexibilitätsoptionen sowohl auf der Erzeugungs- wie auch der Verbrauchsseite ist von zentraler Bedeutung für eine gelingende Energiewende.

Die in der Fragestellung angesprochene unmittelbare Kombination von Anlagen zur Stromerzeugung aus Solar- und Windenergie mit Batteriespeichern in situ kann ein sinnvoller Baustein bei der Bewältigung dieser komplexen Aufgabe sein, der zunehmend eigeninitiativ zum Einsatz kommen dürfte. Die Notwendigkeit einer generellen verpflichtenden Regelung zur komplementären Installation von Batteriespeichern am Anlagenstandort ist indes nicht erkennbar. Damit würde eine unnötige Einengung vorgenommen, die den je nach Einzelfall sinnvollen Einsatz etwa von Elektrolyseuren als alternativer Flexibilitätstechnologie verhindern könnte. Ferner besteht keine zwingende Veranlassung, dass Speicher-/Flexibilitätstechnologien in jedem Fall vom Betreiber der Stromerzeugungsanlage errichtet und betrieben werden müssten.